TP702-59
MERCURY

Reggiatrice Automatica
per reggia in polipropilene

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

DIR. 2006/42/CE

Leggere attentamente prima di utilizzare la macchina

IL PRESENTE MANUALE VIENE INTEGRATO DALLE ISTRUZIONI ORIGINALI

Indice

1. Sezione informativa.....
1.1 Dati identificativi dell'importatore
1.2 Targhe identificative.....
1.3 Usi previsti.....
1.4 Condizioni ambientali.....
1.5 Rumorosità.....
1.6 Specifiche elettriche.....
1.7 Dati tecnici.....
1.8 Spazio di lavoro per l'operatore.....
1.9 Immagazzinamento.....
1.10 Rottamazione.....
1.11 Garanzia.....
1.12 Figure professionali abilitate ad operare sulla macchina.....
2. Sezione sicurezza.....
2.1 Informazioni sulla sicurezza.....
2.2 Prescrizioni di sicurezza.....
2.3 Avvertenze sui rischi elettrici.....
2.4 Istruzioni sulla messa a terra.....
2.5 Dispositivi di sicurezza.....
2.6 Rischi residui.....
2.7 Direttive applicate.....
2.7.1 Norme di riferimento.....
3. Sezione trasporto e installazione .....
3.1 Norme generali .....
3.2 Preparazione della macchina .....
3.3 Installazione .....
4. Sezione funzionamento .....
4.1 Elementi operativi della macchina.....
4.2 Elementi di controllo della macchina .....
4.3 Caricamento della reggia .....
4.4 Processo di alimentazione automatica.....
4.5 Sezione operativa.....
4.5.1 Operazioni in bassa tensione.....
4.5.2 Operazioni in alta tensione.....
4.5.3 Encoder funzioni.....
4.6 Regolazione magazzino reggia.....
4.7 Regolazione pressione nel magazzino.....
4.8 Regolazione della temperatura.....
4.9 Regolazioni relative alla reggia.....
4.10 Regolazione della pressione di lancio e recupero.....
4.10.1 Regolazione della pressione di lancio.....
4.10.2 Regolazione della pressione di recupero.....
4.11 Regolazione dei rulli per reggiatura ad alta tensione.....
5. Sezione manutenzione.....
5.1 Anomalie di funzionamento.....
5.1.1 Display LCD.....
5.2 Pulizia e lubrificazione.....
5.3 Manutenzione periodica.....

Introduzione

Il presente manuale è parte integrante della macchina ed ha lo scopo di fornire tutte le informazioni affinchè l'acquirente ed il suo personale tecnico (operatori e tecnici qualificati) utilizzino in sicurezza il prodotto e lo mantengano efficiente durante tutto il periodo di durata dello stesso.
Questo documento presuppone che negli impianti dove la reggiatrice è installata vengano osservate le norme correnti di sicurezza e igiene del lavoro.
Questo documento non può sostituire l'esperienza dell'utilizzatore e la sua consultazione non giustifica le operazioni sulla macchina da parte di personale non qualificato. Si declina ogni responsabilità in questo senso.

Prima di lasciare lo stabilimento di produzione questo specifico modello è stato sottoposto ad un severo collaudo per garantire la massima affidabilità; occorrerà comunque verificare che la macchina durante il trasporto non abbia subito danni strutturali che potrebbero pregiudicare il suo funzionamento e la sicurezza.

Per migliorare la comprensione di questo manuale, precisiamo alcuni termini in esso utilizzati:
- ZONA PERICOLOSA: zona all'interno o in prossimità della macchina in cui la presenza di una persona costituisce un rischio per la sicurezza e la salute della persona stessa.
- OPERATORE: persona incaricata di manovrare la macchina.
- TECNICO QUALIFICATO: persona specializzata, appositamente addestrata ed abilitata ad effettuare sia interventi per la messa a punto e l'avviamento della macchina, sia operazioni di manutenzione o riparazione che richiedano una particolare conoscenza della macchina, del suo funzionamento, delle sue sicurezze e delle modalità di intervento.
E' fatto obbligo all'operatore e al tecnico qualificato di leggere e comprendere i contenuti del presente manuale.
Il presente manuale è da considerarsi parte integrante della macchina e deve accompagnare la stessa fino alla sua demolizione. Esso deve essere conservato insieme a tutte le pubblicazioni che accompagnano la macchina in un luogo accessibile e noto al personale addetto.

Questo manuale è integrato dalle istruzioni originali della macchina, rilasciato da Transpak, contenente tutti i pezzi di ricambio e gli schemi elettrici e pneumatici.

Le informazioni tecniche contenute in questo manuale sono di proprietà del produttore/importatore e devono essere considerate di natura riservata. La riproduzione anche parziale del progetto grafico, del testo e delle illustrazioni è vietata a norma di legge.
Alcuni particolari raffigurati nelle illustrazioni presenti su questo manuale potrebbero essere differenti da quelli della Vostra macchina, qualche componente potrebbe essere stato rimosso per garantire la chiarezza delle illustrazioni.
Gli argomenti trattati in questo manuale sono quelli espressamente richiesti dalla "Direttiva Macchine 2006/42/CE" e successive modifiche ed i dati tecnici riportati sono quelli forniti dal costruttore al momento della redazione.
Il presente manuale va conservato in luogo accessibile a tutto il personale preposto alla conduzione e alla manutenzione della macchina.

Il produttore/importatore si riserva il diritto di apportare variazioni alla produzione ed ai manuali senza avere l'obbligo di aggiornare la produzione di manuali precedenti.

Il manuale deve accompagnare la macchina in caso di rivendita!

1.1

In caso di dubbi non interpretare!
Telefonare immediatamente al servizio assistenza

1.2 Targhe identificative

Per qualsiasi comunicazione occorrerà citare sempre i dati riportati sulla targa di identificazione della macchina, riportante modello, anno di costruzione, numero di matricola.

Attenzione!
È tassativamente vietato rimuovere o danneggiare la targhetta.
Se si verificassero danni accidentali, rivolgersi direttamente all'importatore.

1.3 Usi previsti

La reggiatrice TP 702 può essere utilizzata per tutte le applicazioni di reggiatura su pacchi in cartone, scatole, giornali e riviste. Prestare attenzione alla rigidità del materiale da reggiare e non utilizzare la macchina per prodotti alimentari.

Avvertenza!
Raccomandiamo di non effettuare alcuna modifica sulla macchina e di non utilizzarla per applicazioni non previste. In caso di dubbi sui campi di applicazione, NON utilizzate la macchina fino a quando non avrete indicazioni dettagliate dal rivenditore.

Descrizione della macchina

Macchina reggiatrice automatica per reggia in polipropilene da 5mm a 9mm.
Controllo elettronico della temperatura.
Modo di impiego sicuro ed affidabile.
Macchina trasportabile, con ampia area di lavoro, alta capacità di reggiatura e tavola di appoggio in acciaio inossidabile.
Sistema automatico di alimentazione della reggia.
Sistema automatico di determinazione fine reggia.
Espulsione automatica dell'anello di reggia.
Sistema di regolazione della tensione della reggia da morbido a estremamente forte.

1.4 Condizioni ambientali

La macchina reggiatrice deve essere installata rispettando le seguenti condizioni ambientali:
• Alimentazione ±10%
• Frequenza ±10%
• Temperatura ambientale 5°C - 40°C
• Umidità relativa non superiore a 50% a 40°C
• Illuminazione adeguata
• Atmosfera libera da fumi acidi, polveri eccessive, sale e gas corrosivi
• Non utilizzare in zone pericolose
• Non esporre a pioggia e non utilizzare in ambienti umidi o bagnati
• La zona di lavoro deve essere provvista di estintore e soddisfare tutti i requisiti di sicurezza

1.5 Rumorosità

Le misurazioni di rumorosità sono state effettuate in accordo con quanto stabilito dalle Norme UNI 7712.
Le prove fonometriche effettuate su questo specifico modello di macchina evidenziano una pressione acustica di:

Lpa < 70 dB

Attenzione!
Ai sensi degli articoli del D.L. 81/08 del 09/04/2008, i lavoratori esposti a livelli di pressione sonora superiore a 80 dBA devono essere protetti da appositi dispositivi di protezione individuali.
È necessario perciò fornire ai lavoratori le protesi acustiche individuali omologate ed informarli sui rischi derivanti dalla esposizione al rumore, qualora ve ne siano le condizioni.

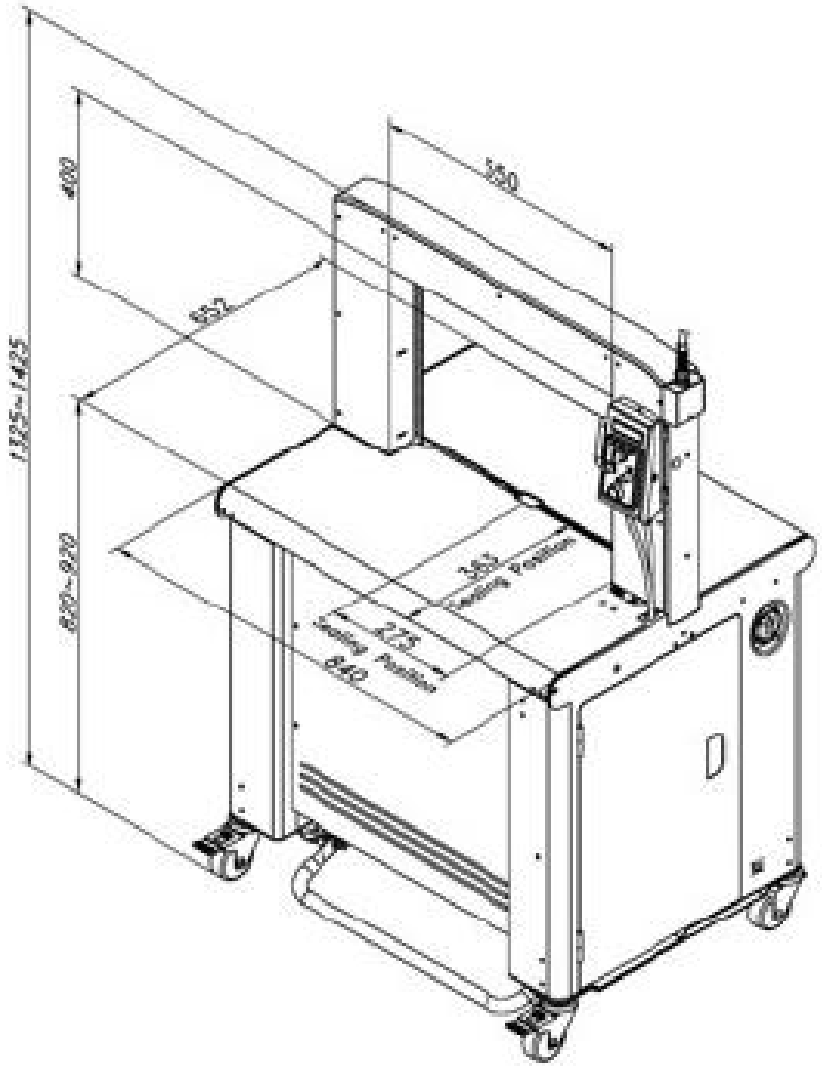
1.6 Specifiche elettriche

Configurazione elettrica	1L+N+PE (Terra)	1L+N+PE (Terra)
Potenza nominale	0,5kW	0,5kW
Corrente assorbita	3A	5A
Tensione di alimentazione	220V/230V/240V	110V
Frequenza	50Hz	60Hz
Tipo di corrente	AC - monofase	AC - monofase

Esigenze minime

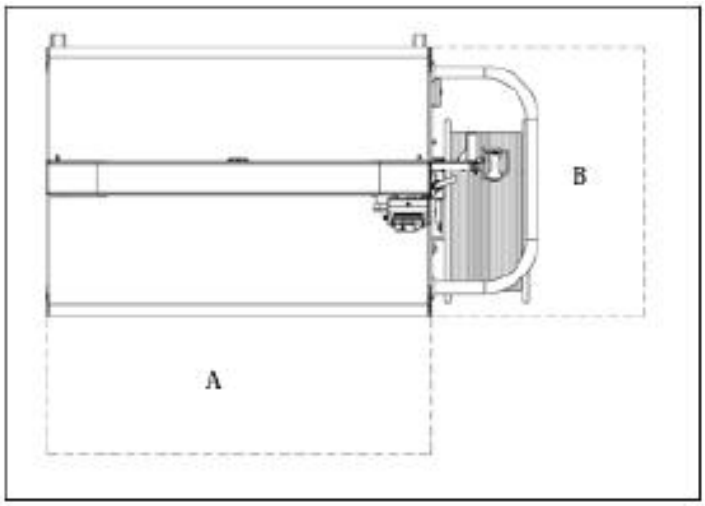
Il cavo di alimentazione deve avere un diametro minimo di almeno 3X1 mm2 .
La macchina deve operare in un ambiente pulito e secco.

1.7 Dati tecnici



Dimensioni reggia	5mm, 6mm, 9mm
Spessore reggia	0.35mm fino a 0.65mm
Diametro interno bobine	200mm
Altezza tavolo di reggiatura	Minimo – 820mm
	Massimo – 920mm
Peso	158kg
Rumore	78dBA
Temperatura ambientale	5°C ~ 40°C
Dimensione pacco	arco 500mm X 400mm pacco 500mm X 350mm

1.8 Spazio di lavoro per l’operatore



Mantenere le aree A e B libere per l’operatore.
L’area A è necessaria per le operazioni di reggiatura.
L’area B è necessaria per le operazioni di regolazione, sostituzione della bobina e regolazione del magazzino.

1.9 Immagazzinamento

Per conservare la qualità e l'affidabilità della macchina quando si prevede di non utilizzarla per lunghi periodi, si consiglia di seguire le istruzioni riportate qui di seguito.
Rimuovere tutte le parti estranee dalla macchina, quindi pulire le superfici.
Raggruppare le parti e fissarle su appositi bancali con riferimento alla packing list di consegna, rispettando le istruzioni per la movimentazione della macchina.
Disporre sui bancali sacchetti di sale igroscopico al gel di silice.
Immagazzinare il tutto in luogo riparato da agenti atmosferici con temperature comprese tra 0° C e 40° C. proteggendo le parti in modo da evitare l'accumulo di polvere.

1.10 Rottamazione

La rottamazione avviene alla fine del ciclo lavorativo della macchina che nelle normali condizioni di uso e manutenzione ha una durata di funzionamento di oltre dieci anni.
In caso di rottamazione tutti i componenti della macchina dovranno essere smaltiti in discariche adeguate attenendosi alla legislazione vigente.
Recuperare gli eventuali oli esausti e smaltirli negli appositi centri di raccolta.
Prima di procedere alla rottamazione è necessario separare le parti in plastica o gomma, il materiale elettrico ed elettronico.
Le parti costituite unicamente da materiale plastico, alluminio, acciaio, potranno essere riciclate se raccolte dagli appositi centri.

Attenzione!
L'olio esausto deve essere conferito al Consorzio olii esausti tramite Enti autorizzati. Il proprietario deve richiedere la licenza all'Ente e conservare le bolle di consegna.

Attenzione!
Tenere in considerazione che alcuni particolari di notevoli dimensioni e peso possono essere movimentati solo mediante adeguati mezzi di sollevamento. (VEDERE PER I SINGOLI PESI DEI COMPONENTI LA SEZIONE INSTALLAZIONE)

Prestare la massima attenzione perché la possibile caduta di parti o componenti della macchina durante la fase di demolizione può costituire un pericolo per gli operatori.

In caso di rottamazione, è obbligatorio distruggere tutte le targhe identificative e tutti i documenti allegati.

1.11 Garanzia

Nei limiti di quanto sotto espresso il produttore/importatore si impegna a riparare o sostituire tutti i componenti che presentino eventuali difetti di costruzione che si manifestino durante i **12 (dodici) mesi** di garanzia decorrenti dalla messa in funzione della macchina.
Sono espressamente esclusi quei pezzi per i quali è previsto un normale consumo (come cinghie, rulli in gomma, guarnizioni, spazzole, etc.).

Al fine di godere degli effetti della garanzia, il cliente deve notificare all'importatore eventuali difetti riscontrati corredandoli dei dati identificativi della macchina in questione. Con la riparazione o la sostituzione del o dei particolari incriminati l'importatore adempie pienamente ai propri obblighi di garanzia.

Qualora l' intervento debba essere fatto nel luogo ove la macchina è installata, le spese di manodopera, viaggi, vitto alloggio dei Tecnici o dei Montatori saranno interamente a carico del committente.

L'importatore non è responsabile dei danni e/o difetti derivanti da:

• Uso improprio della macchina
• Mancata manutenzione
• Manomissioni o riparazioni eseguite da personale non autorizzato dall'importatore

L'importatore non sarà inoltre responsabile di eventuali danni a persone o cose diverse dalla macchina oggetto della garanzia, né di danni dovuti alla mancata produzione.
Per i materiali non direttamente costruiti dal produttore viene applicata al committente la stessa garanzia ricevuta dai fornitori di detti materiali.

La garanzia decade qualora la macchina sia stata riparata da terzi non autorizzati o qualora vengano impiegate attrezzature, componenti non forniti dall'importatore o che non siano state raccomandate o approvate dalla stessa o venga constatata l'asportazione o l'alterazione del numero di matricola durante il periodo di garanzia.

La garanzia non contempla l'eventuale pulizia degli organi funzionanti.
Difetti non chiaramente attribuiti al materiale o alla fabbricazione verranno esaminati esclusivamente presso la nostra sede o nel Centro di Assistenza Tecnica da noi indicato. Se il reclamo dovesse risultare ingiustificato, tutte le spese di riparazione e/o sostituzione di parti saranno addebitate all'acquirente.

Il documento fiscale di acquisto deve essere esibito al personale tecnico che esegue la riparazione, o deve accompagnare la macchina spedita per la riparazione.

1.12 Figure professionali abilitate ad operare sulla macchina

La macchina deve essere utilizzata solo dalle persone autorizzate ed istruite allo scopo; la stessa precauzione vale anche per le persone che debbono eseguire la manutenzione.

Non consentire a personale estraneo di avvicinarsi alla macchina durante il funzionamento o la manutenzione.
Dopo aver ricevuto tutte le istruzioni necessarie, sulla macchina possono lavorare solo ed esclusivamente le seguenti figure professionali:

- ***OPERATORE (CONDUTTORE MACCHINA)***

Operatore addestrato e abilitato alla conduzione della macchina (operazioni di carico e scarico pacchi, ciclo di lavoro, sostituzione della bobina di reggia). Può effettuare solo le operazioni specificatamente a lui riservate descritte sul presente manuale.
Occorre evitare nel modo più assoluto che la macchina venga utilizzata da personale inesperto.

- ***MANUTENTORE MECCANICO***

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina come l'OPERATORE ed in più di farla funzionare con protezioni disabilitate, di intervenire sugli organi meccanici per regolazioni, manutenzioni e riparazioni. Non è abilitato a interventi su impianti elettrici sotto tensione.
Il manutentore meccanico deve avere un'esperienza generica sulla meccanica ed un'esperienza specifica su questo modello di macchina.

- ***MANUTENTORE ELETTRICO***

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina come l'OPERATORE ed in più di farla funzionare con protezioni disabilitate, di intervenire sulle regolazioni e sugli impianti elettrici per manutenzione e riparazione. Opera in presenza di tensione all'interno di quadri elettrici, apparecchiature di controllo etc.
Il manutentore elettrico deve avere un'esperienza generica sui quadri elettrici ed un'esperienza specifica sul quadro ed i componenti elettrici di questa macchina.

- ***FABBRICANTE/IMPORTATORE***

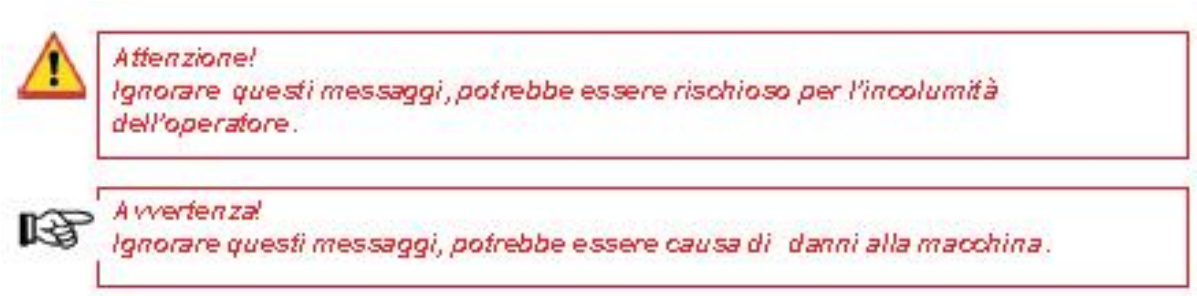
Per ogni altra operazione non espressamente prevista in questo manuale o assegnata ad una figura professionale diversa da quelle sopraelencate, occorre contattare l'importatore.

2 Sezione sicurezza

In caso di dubbi non interpretare!
Telefonare immediatamente al servizio assistenza

2.1 Informazioni sulla sicurezza

Ai sensi del D.L. 81/08, il responsabile della sicurezza ha l'obbligo di informare i lavoratori sui rischi connessi con l'uso della macchina.
Inoltre vi è l'obbligo di effettuare, da parte del datore di lavoro o altre figure da lui designate, l'informazione, la formazione e l'addestramento dell'utilizzatore secondo quanto prescritto dalle vigenti leggi.
La mancata osservazione delle norme o precauzioni di base sulla sicurezza potrebbe causare incidenti durante il funzionamento, la manutenzione e la riparazione della macchina. Un incidente spesso può essere evitato riconoscendo le potenziali situazioni pericolose prima che si verifichino.
L'operatore deve essere attento ai potenziali pericoli e possedere l'addestramento, le competenze e gli strumenti necessari per eseguire queste mansioni correttamente.
L'importatore non può essere ritenuto in alcun caso responsabile di incidenti o danni conseguenti all'uso della macchina da parte di personale non adeguatamente istruito o che ne abbia fatto un uso improprio, nonché dell'inosservanza, anche parziale delle norme di sicurezza e delle procedure di intervento contenute nel presente manuale.
Le precauzioni di sicurezza e gli avvertimenti sono indicati in questo manuale e sul prodotto stesso.


Attenzione!
Ignorare questi messaggi, potrebbe essere rischioso per l'incolumità dell'operatore.
Avvertenza!
Ignorare questi messaggi, potrebbe essere causa di danni alla macchina.

Se non si presta attenzione a tali messaggi di pericolo, l'operatore può incorrere in incidenti con gravi conseguenze per se stesso e per altre persone.
I messaggi di sicurezza vengono evidenziati con la seguente simbologia:
Il produttore non può prevedere ogni possibile circostanza capace di comportare un potenziale pericolo. Le avvertenze presenti in questa pubblicazione e sul prodotto non sono pertanto esaustive.
Nel caso in cui vengano usati attrezzi, procedure, metodi di lavoro o tecniche lavorative non esplicitamente consigliati dal produttore occorrerà accertarsi che non vi siano pericoli per se stessi e per gli altri.

Utilizzate esclusivamente ricambi originali autorizzati
Si declina ogni responsabilità
per l'uso di ricambi non originali.

2.2 Prescrizioni di sicurezza

Attenzione!
Le indicazioni di seguito riportate non possono preservare completamente da tutti i pericoli a cui si può incorrere operando sulla macchina; dovranno essere integrate dal buon senso e dall'esperienza di chi opera, uniche misure indispensabili alla prevenzione degli infortuni.
In ogni sezione vengono elencate ulteriori prescrizioni di sicurezza specifiche per le diverse operazioni.

• Durante operazioni particolari potrebbe essere necessaria la presenza di un tecnico aiutante. Questo è consentito solamente qualora l'aiutante e l'operatore collaborino restando in vista reciproca. L'operatore responsabile comunque deve verificare che il tecnico in aiuto operi in condizioni di sicurezza.
• Se viene eseguita una lavorazione o un intervento non previsto, seguendo una procedura diversa da quella indicata nel manuale, prima di procedere consultare l'importatore.
• Non devono mai essere presenti, ad eccezione dell'operatore, persone o animali nel campo operativo della macchina.
• Nel caso in cui il Cliente installi sulla macchina un attrezzo non fornito dall'importatore occorrerà verificare che le condizioni di sicurezza richieste dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE siano mantenute e comunque l'importatore non assume responsabilità su eventuali inconvenienti derivanti dall'uso di tale parte.
• La macchina non deve operare in ambiente corrosivo o esplosivo.
• Tenere la macchina pulita da materiali estranei quali detriti, olio, attrezzi ed altri oggetti che potrebbero danneggiare il funzionamento e causare danni alle persone.
• Il pavimento unto, bagnato o sporco di grasso può essere causa di incidenti. Asciugate e pulite bene immediatamente il pavimento dalle macchie di qualsiasi liquido o grasso che si siano formate durante un intervento sulla macchina.
• Per la pulizia evitare l'uso di solventi infiammabili o tossici, come benzina, benzene, etere e alcool.
• Evitare il contatto prolungato con i solventi e l'inalazione dei loro vapori. Evitarne l'uso vicino a fiamme libere o a sorgenti di calore; assicurare una adeguata ventilazione.
• Sovraccarichi prolungati o avarie possono provocare il surriscaldamento dei motori elettrici e delle apparecchiature elettriche con sviluppo di fumi nocivi; togliere subito l'alimentazione e non avvicinarsi alla macchina se non dopo aver disperso tali fumi mediante un'adeguata ventilazione.
• In caso di incendio non usare mai getti d'acqua sulla macchina ma usare estintori a CO2.
• L'operatore, l'eventuale tecnico in aiuto ed il tecnico manutentore dovranno indossare idonei indumenti protettivi quali elmetto di protezione, occhiali antinfortunistici e mascherine contro la proiezione di eventuali schegge se si usa l'aria compressa durante la pulizia della macchina. Per una maggiore sicurezza indossare sempre guanti e scarpe antinfortunistiche, protezioni auricolari qualora il livello di pressione acustica nel luogo di
lavoro superi gli 80 dB (A).
Indossare indumenti di lavoro opportuni. Nel caso di lunghe capigliature usare apposite retine contro il rischio di impigliamento.
• Le competenze per le diverse attività, nell'ambito dell'esercizio della macchina, devono essere stabilite chiaramente.
• Il manuale deve sempre essere a portata di mano, in modo tale da poterlo consultare per verificare il ciclo operativo corretto ogni qualvolta si abbiano dei dubbi.
Se questo manuale venisse smarrito o danneggiato occorrerà richiedere all'importatore la copia sostitutiva.
• Danni strutturali, modifiche, alterazioni o riparazione impropria possono modificare le capacità di protezione della macchina annullando pertanto questa certificazione.

Gli interventi di modifica dovranno essere eseguiti esclusivamente dai tecnici dell'importatore.
• Le operazioni di pulizia e manutenzione devono essere effettuate dopo aver tolto l'energia elettrica. Durante tali interventi occorrerà posizionare sulla macchina, possibilmente sulla consolle di comando, un cartello indicante

"MACCHINA IN MANUTENZIONE NON AVVIARE".

• Se permettete l'effettuazione di un particolare intervento tecnico specialistico di manutenzione, ispezione o riparazione e il personale incaricato deve disattivare (parzialmente o totalmente) dei dispositivi di sicurezza, aprire o rimuovere dei ripari protettivi, sarà suo preciso dovere al termine delle operazioni ripristinare immediatamente la funzionalità dei componenti di sicurezza o dei ripari interessati.
• È vietato salire sulla macchina.
• Non toccate fili elettrici, interruttori, pulsanti, ecc. con le mani bagnate.
• Sul pannello di comando è situato un pulsante di emergenza a fungo rosso
che consente l'arresto della macchina in classe 0 secondo quanto previsto dalla EN 60204.
• Il costruttore ha progettato e costruito la macchina per garantire una durata ragionevole tenendo conto delle condizioni d'uso normali.Le parti soggette ad usura propria in funzione del loro lavoro devono essere controllate e sostituite appena presentano segni rilevanti di usura, oppure allo scadere del termine di utilizzo.

• Qualora si riscontrassero danni alla struttura e/o deformazioni strutturali, consultare immediatamente il costruttore o dei tecnici esperti.

2.3 Avvertenze sui rischi elettrici

Spegnere immediatamente la macchina nel caso in cui venissero riscontrati dei problemi all'impianto elettrico.
Utilizzare solamente fusibili originali e della taglia adeguata, spegnere la macchina prima di eseguire la loro sostituzione.
Le riparazioni e manutenzioni sulle apparecchiature elettriche deve essere eseguito da personale qualificato e abilitato ed in accordo con le leggi sulla sicurezza del lavoro.
Togliere l'alimentazione elettrica prima di eseguire qualsiasi operazione sull'impianto elettrico e verificare che la macchina non sia più sotto tensione prima di procedere.
Verificare inoltre l'adeguata messa a terra.
Gli equipaggiamenti elettrici devono essere verificati periodicamente, eventuali cavi danneggiati devono essere prontamente sostituiti.
Prima di riavviare la macchina rimontare attentamente tutte le parti smontate per il trasporto.
Prima di spostare la macchina staccare l'alimentazione elettrica.

2.4 Istruzioni sulla messa a terra

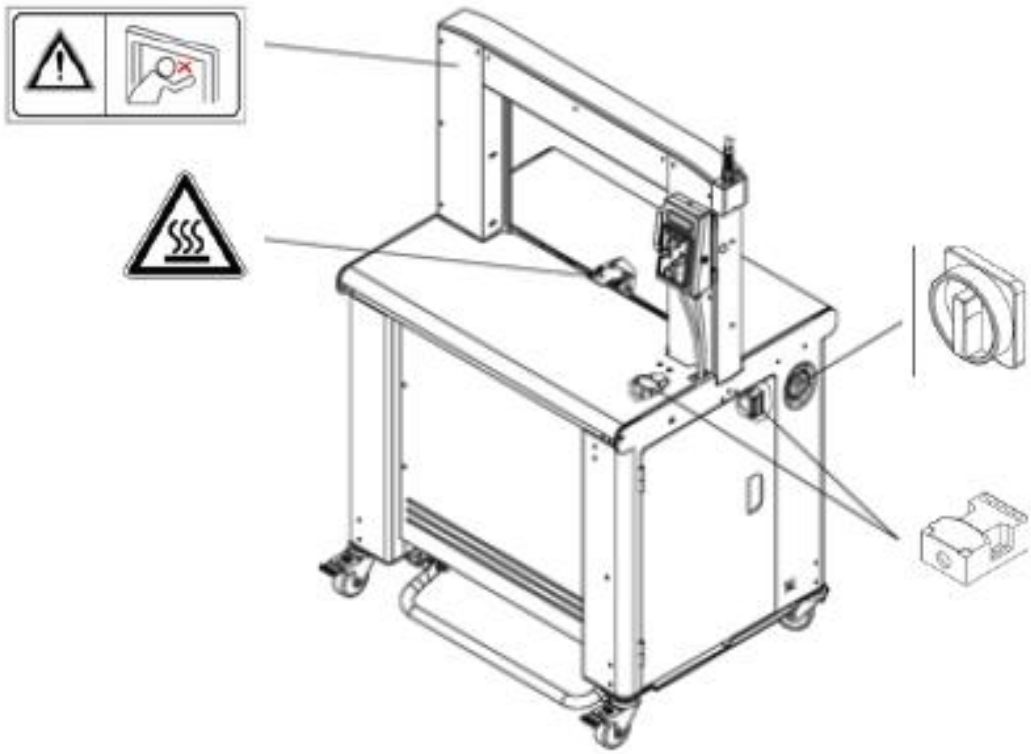
Questo prodotto richiede la messa a terra. In caso di cortocircuito la messa a terra efficace riduce i rischi di scossa fornendo alla corrente una via di fuga.
Questo prodotto è stato equipaggiato di un cavo di alimentazione con adeguato cavo di terra e connettore, tarata per un utilizzo a 230V monofase e dotata di spina con messa a terra.
Nel caso in cui le istruzioni di messa a terra o non siano chiare rivolgersi ad un elettricista.
Non modificare la spina di connessione; se la presa di corrente è del modello adeguato o non installata rivolgersi ad un elettricista.
Assicurarsi che la connessione avvenga su una presa di corrente compatibile con quella installata sulla macchina.

PERICOLO!
Una installazione impropria della massa a terra può causare rischio di elettrocuzione.

2.5 Dispositivi di sicurezza

Attenzione!
Operare sulla macchina soltanto se tutti i dispositivi di sicurezza sono installati e funzionanti!

Questa macchina è stata costruita seguendo tutte le regolamentazioni stabilite dalle leggi sulla sicurezza, ma può comunque rappresentare un pericolo per l'incolumità se installata e operata in condizioni non adatte o improprie.
Tutte le zone pericolose della macchina sono provviste di dispositivi di sicurezza. Quando necessario essi sono segnalati sulla macchina stessa attraverso adesivi e nel presente manuale nella sezione operativa.
La macchina è equipaggiata con i seguenti dispositivi di sicurezza:
• Segnali di pericolo
• Spegnimento automatico all'apertura del tavolo frontale
• Coperture sulle parti mobili



Nel caso in cui dovesse rendersi necessario effettuare regolazioni sulla macchina durante le operazioni di lavoro, ad esempio in seguito ad un inceppamento della reggia, la parte posteriore della tavola può essere rimossa. Utilizzare tutte le precauzioni in questo caso perchè la macchina resta completamente funzionante. Quando la tavola frontale viene rimossa, si attiva automaticamente l'interruttore di sicurezza B6-1, togliendo funzionalità alla macchina ma lasciando attivo il dispositivo di saldatura che continuerà a scaldare.

Attenzione!
L'unità di saldatura opera ad una temperatura molto alta per poter fondere la reggia in PP. Evitare il contatto con quest'area alfine di evitare bruciature.

SIMBOLI

Attenzione!
Rischio di shock elettrico

Attenzione!
Rischio di shock termico. Area di saldatura 270°C

Attenzione!
Non inserire le mani o il corpo all'interno dell'arco di reggiatura mentre la macchina sta lavorando.

2.6 Rischi residui

L'accurata analisi dei rischi svolta dal costruttore e archiviata nel fascicolo tecnico, ha consentito di eliminare la maggior parte dei rischi connessi alle condizioni d'uso della macchina.
Il costruttore raccomanda di attenersi scrupolosamente alle istruzioni, procedure e raccomandazioni contenute in questo manuale e alle vigenti norme di sicurezza, compreso l'utilizzo dei dispositivi protezione previsti, sia integrati nella macchina che individuali.
I rischi residui presenti sulla macchina sono:

Attenzione!
Come misura precauzionale ai fini della sicurezza occorre verificare periodicamente il regolare funzionamento dei dispositivi di sicurezza.
È severamente vietato effettuare qualsiasi tipo di modifica meccanica, elettrica o pneumatica per non creare pericoli aggiuntivi e rischi conseguenti non previsti.

Mancanza di illuminazione propria
Provvedere con lampada portatile se la macchina si trova in zona buia (solo per le operazioni di manutenzione).
Rischi elettrici in manutenzione a causa della necessità di operare sotto tensione
Ai sensi del DPR 547/55 è consentito operare sotto tensione esclusivamente a personale elettricamente preparato e nel rispetto del doppio isolamento verso terra.

Avvertenza!
Prima di effettuare l'allacciamento, verificare che la tensione nel punto di installazione corrisponda a quella dichiarata sul pannello elettrico e sullo schema elettrico allegato a questo manuale.
In caso contrario l'utilizzatore, è obbligato a prevedere a suo carico degli appositi dispositivi limitatori.
Verificare che il cavo di alimentazione di serie non sia posizionato in zone di passaggio dove possa essere danneggiato o recare disturbo al movimento dell'operatore.

Rischio di utilizzo improprio in presenza di sostanze deflagranti ed infiammabili
Si rammenta che la macchina non è prevista di classe AD Norme CEI 64/2. Non deve pertanto essere utilizzata in ambiente contenente sostanze sotto forma di liquidi che possono vaporizzare a temperatura ambiente e polveri infiammabili e gas.

Rischi di funzionamento in ambiente umido
Rispettare i limiti riportati nel presente manuale al punto 1.5.

Rischi di guasti circuitali di segnalazione, sicurezza, protezione ed arresto d'emergenza
In caso di guasto circuitale, i circuiti di sicurezza e di segnalazione, le protezioni antinfortunistiche e l'arresto di emergenza possono perdere la loro efficacia, per cui si richiede di effettuare periodicamente delle verifiche del loro stato di funzionamento.

Attenzione!
L'esposizione del personale alle parti in movimento della macchina può creare situazioni di grave pericolo per la sua incolumità.
È severamente vietato avviare la macchina finché le protezioni fisse previste non siano state tutte regolarmente installate.
Obbligo di sezionare e lucchettare tutte le fonti energetiche prima di accedere alla macchina e attenersi alle procedure di manutenzione descritte nel manuale.

Rischi durante il ciclo di lavoro

Attenzione!
L'esposizione del personale alle parti in movimento della macchina può creare situazioni di grave pericolo per la sua incolumità.
Obbligo di sezionare e lucchettare tutte le fonti energetiche prima di accedere alla macchina e attenersi alle procedure di manutenzione descritte nel manuale.

Rischi durante la movimentazione della macchina
Si raccomanda di imbragare la macchina, o le sue parti, nei punti previsti, sollevarla con mezzi appropriati all'altezza minima necessaria alla movimentazione, di procedere a bassa velocità e verificare che le persone che aiutano nelle manovre siano ad una distanza di sicurezza dall'oggetto in movimento. Prima di iniziare il movimento accertarsi che l'area di passaggio sia sgombra e che non vi siano oggetti mobili a bordo macchina.
È importante che il mezzo di sostegno e trasporto sia manovrato da una persona qualificata per tale operazione, al fine di evitare movimenti imprevisti o tali da causare pericoli per le persone che si trovano nelle vicinanze come aiuto nelle operazioni di movimentazione.

Segnali di divieto presenti sulla macchina
In seguito ai rischi ed alla loro individuazione, la ditta costruttrice ha installato sulla macchina una serie di cartelli ed etichette di pericolo e/o avvertenze stabilite in conformità alla normativa relativa ai simboli grafici da utilizzare sulle macchine.
L'utilizzatore è tenuto a sostituire immediatamente le targhette/cartelli di sicurezza e/o avvertenza che dovessero diventare illeggibili per usura o danneggiamento.

Attenzione!
È assolutamente vietato asportare le targhette di sicurezza e/o avvertenza presenti sulla macchina.
La ditta costruttrice declina ogni responsabilità sulla sicurezza della macchina in caso di inosservanza di questo divieto.

2.7 Direttive applicate

Alla macchina descritta nel presente manuale ed ai suoi componenti si applicano le seguenti direttive:

• 2006/42/CE Direttiva macchine
• 2004/108/CE Direttiva compatibilità elettromagnetica
• 2006/95/CE Direttiva bassa tensione

2.7.1 Norme di riferimento

• UNI EN ISO 13850
Arresto di emergenza.
Aspetti funzionali: principi di progettazione.

• EN 60204-1
Sicurezza del macchinario.
Equipaggiamento elettrico delle macchine.
Regole generali

• UNI EN ISO 13857
Distanze di sicurezza per prevenire il raggiungimento delle zone pericolose da parte degli arti superiori.

• UNI EN ISO 12100-1/2
Concetti base per la sicurezza delle macchine e principi generali per la progettazione.

• UNI EN 14121
Direttiva sicurezza macchinario.

In caso di dubbi non interpretare!
Telefonare immediatamente al servizio assistenza

3.1 Norme generali

È compito del Cliente verificare che la resistenza della superficie di appoggio sia adeguata al peso della macchina.
Qualora la pavimentazione dell'edificio risultasse inadeguata e non sufficientemente in piano, si dovrà realizzare una specifica fondazione in calcestruzzo; ciò per evitare deformazioni alla struttura portante della macchina ed isolare la stessa dalle eventuali vibrazioni derivanti da altre macchine adiacenti.

Attenzione!
Quando la macchina è stata sollevata ad una altezza superiore ai 50 mm gli operai devono rigorosamente rimanere ad una distanza di sicurezza dal perimetro della stessa superiore a 4 metri.
Una rottura del sistema di sollevamento o un movimento incontrollato costituiscono infatti un serio pericolo per l'incolumità del personale.
Durante la movimentazione dei componenti le cui dimensioni non permettono sufficiente visibilità è consigliabile fare uso di più operatori per fornire le indicazioni.
Prima di muovere l'imballo, verificare che il sistema di elevazione e la relativa attrezzatura (corde, funi, ganci ecc.) siano adeguate al peso del carico da sollevare.
Verificare la stabilità dell'imballo prima di procedere alla movimentazione e al sollevamento.
Le funi devono essere sufficientemente lunghe per permettere il sollevamento della macchina senza che i ripari vengano sollecitati.
Eventuali sollecitazioni potrebbero danneggiare la struttura della macchina.
Il personale non addetto ai lavori non deve sostare nell'area interessata alla movimentazione.

Prima di movimentare la macchina verificare sempre i pesi e le indicazioni generali riportati sull'imballo.

Quando si effettua uno spostamento con il carrello elevatore, sollevare il carico di 200 mm da terra e brandeggiare all'indietro.

Nel sollevare i carichi, tenere conto dell'altezza dell'ambiente in cui si lavora. Percorrere a ritroso le discese, guidare in discesa con il carico in avanti diminuisce la stabilità del carrello.

Prima di iniziare il movimento accertarsi che l'area di passaggio sia sgombra e che non vi siano oggetti mobili a bordo macchina.

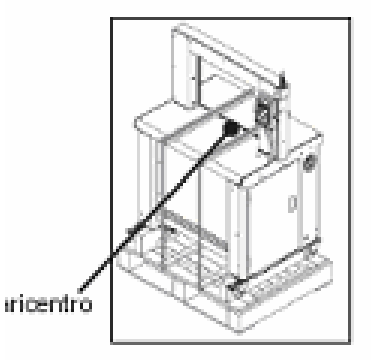
Funi e catene devono essere protette da spigoli vivi utilizzando angolari, paraspigoli od altre protezioni (stracci o legno).

Prima di procedere alla movimentazione della macchina si devono effettuare alcune operazioni preliminari di preparazione:

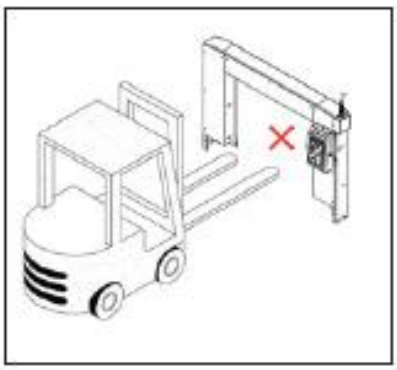
- verificare che la macchina sia svincolata dal pavimento
- rimuovere le parti asportabili
- bloccare tutte le parti mobili per evitare di danneggiarle durante il trasporto
- utilizzare delle apparecchiature di sollevamento adeguate ai pesi dichiarati

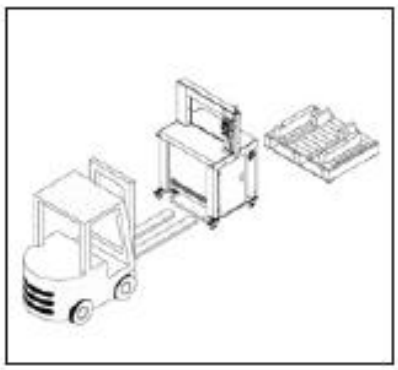
3.2 Preparazione della macchina

La macchina viene fornita su pallet in legno con reggia in poliestere.
Il trasporto su pallet è consigliato anche nel caso in cui si dovesse muovere la macchina.
Sollevare il pallet con l'ausilio di un transpallet o di un carrello elevatore,
coprendo la macchina per protezione.
Assicurare la macchina al pallet con l'ausilio di reggia attorno al piano di
lavoro.



Avvertenza!
Non trasportare la macchina sollevandola dall'arco di reggiatura ma inserendo le forche nel pallet.





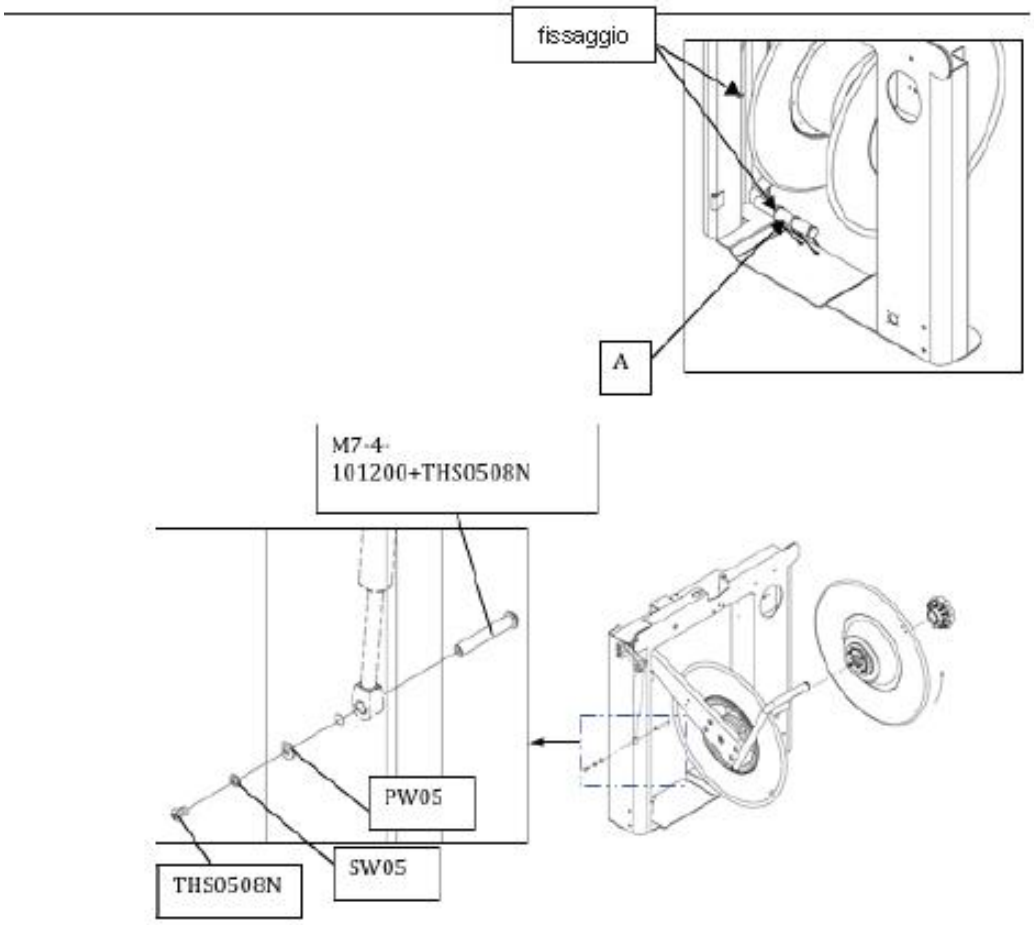
Pericolo!
I carici sospesi possono cadere se sollevati in modo non adeguato o per rotture, causando gravi infortuni o la morte.
Non passare o sostare al di sotto di carichi sospesi!
Utilizzare tutte le misure di sicurezza e dispositivi adeguati al sollevamento!

3.3 Installazione

Rimuovere l’imballaggio e controllare con cura che la macchina sia completa e non ci siano danni causati dal trasporto.

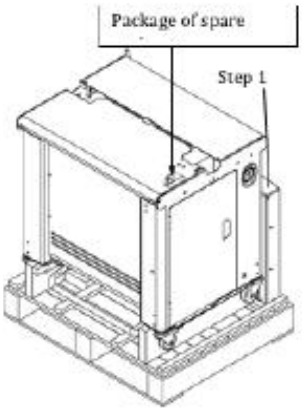
Installare la molla di accelerazione.

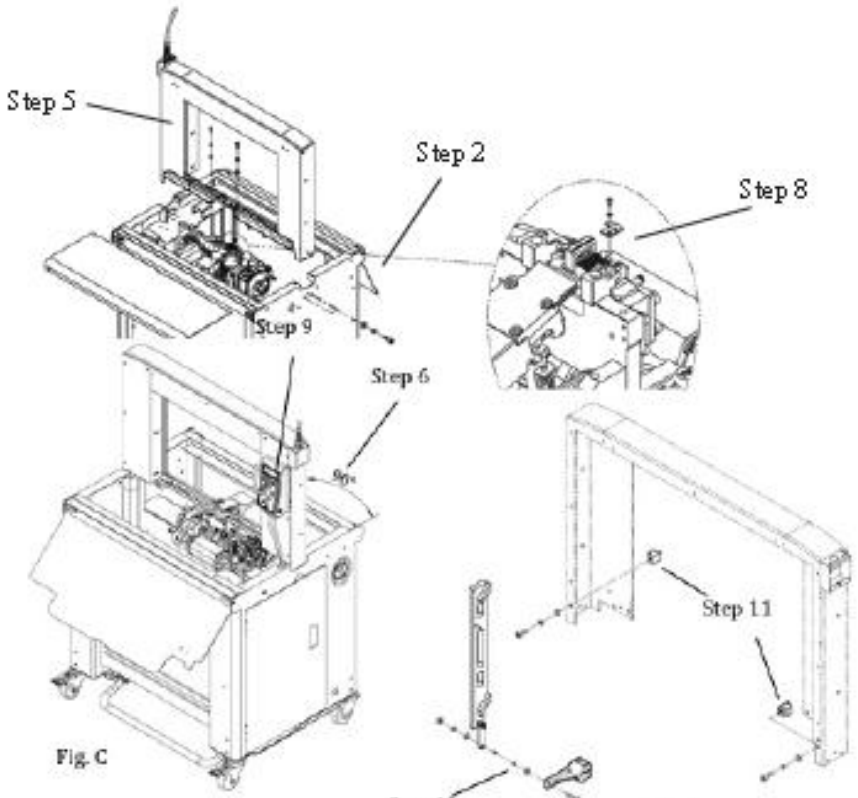
Per proteggere la molla, questa viene staccata prima del trasporto ed il portabobina viene fissato (figura).
La molla deve essere installata prima di operare sulla macchina.
- aprire la porta frontale della macchina.
- tagliare il cavo di fissaggio del portabobina.
- afferrare l’albero M7-4-101200 dall’interno e sollevare il gruppo portabobina. Muovere la molla ed inserirla nel foro di fissaggio usando 2 chiavi per fissare THS0508N+PW05+SW05.



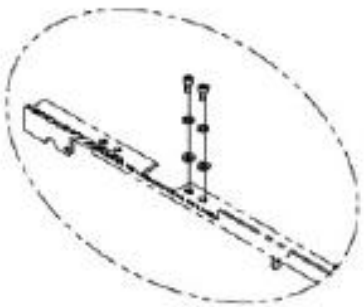
Installare l'arco di reggiatura

• Togliere l'imballaggio dell'arco di reggiatura.
• Aprire la parte frontale della tavola e rimuovere il pacco di pezzi per l'installazione che vi si trova all'interno.
• Allentare i dadi di fissaggio della tavola posteriore e rimuoverla.
• Allentare la molla M7-1-102000 sulla tavola M7-1-131101 e spostare indietro M7-1-131600.
• Intallare l'arco di reggiatura nella sua posizione ed utilizzare i pezzi per l'installazione per fissarlo al telaio della macchina.





ELEMENTI INSTALLAZ.	DESCRIZIONE	QUANTITA'
A	M7-1-101300	1
B	T7-2-10120 (guida)	2
C	HBS0308N + SW03	2 set
D	HBS0616N + SW06 + PW06A	11 set
E	HBS0603N + PW06A + T7-3-10530 + PW06A + SW06 + HN06	1 set
F	HBS0620N + SW06 + PW06A (arco W850mm)	2 set / 1 set
G	PMS0316 + SW03 (PER SQ6) (OPTIONAL)	2 set
H	FMS0508N	4
I	HBS0508N + SW05 + PW05 (per 850W/1050W/1650W)	2 set
J	HBS0640HN + PW06B + T7-2-20470 (per 1250W/1650W)	2 set



850W/1050W/1650W
Fig. E

1250W/1650W
Fig. F

• Assicurarsi che l'arco di reggiatura sia in posizione verticale (90°) rispetto al telaio della macchina e quindi fissarlo utilizzando 6 set dell'elemento D in entrambi i lati dell'arco

• Regolare la posizione delle guide LH e RH. Lo spazio deve essere meno di 0.5mm (fig. E). Se l'arco è 850W/1050W/1650W, è necessario utilizzare l'elemento J per fissare le guide RH e LH (fig. F).

• Fissare M7-1-102000 a M7-1-131101 (fig. B) e fissare la piastra di espulsione M7-1-101300 nella corretta direzione

• Utilizzare gli elementi H per fissare il pannello di controllo sulla parte superiore dell’arco di reggiatura.
• Utilizzare gli elementi E per collegare la piastra M7-2-101500 al braccio T7-2-10290 (fig. D step 10).
• Fissare la guida T7-2-10120. Deve toccare soltanto leggermente la barra sinistra M7-2-101600 o la barra destra M7-2-101700.
• Collegare il cavo di alimentazione.
• Accendere la macchina per effettuare i seguenti test:
• Se la macchina è dotata di SQ6, fissare l’elemento per attivarlo e regolarlo. Se lo spazio è troppo ampio, questo può causare errori nell’alimentazione della reggia, mentre se è troppo piccolo, SQ6 può non attivarsi correttamente. Lasciare uno spazio di circa 1mm (durante il test la macchina deve essere alimentata).
• Se l’ampiezza dell’arco è ≥1250mm è necessario installare il gruppo M7-2-400000 con gli elementi F (fig. H); se l’ampiezza è 850mm o 1050mm, è necessario installare il gruppo M7-2-400010 con un set di elementi F (fig. I).
• Spostare indietro la copertura posteriore e chiudere la copertura anteriore.

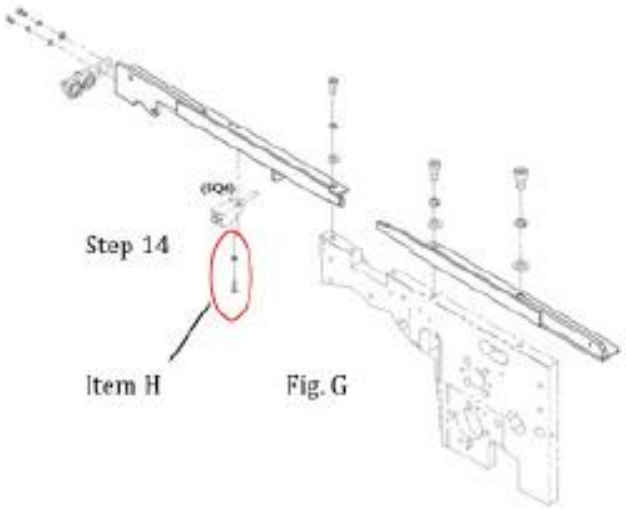


Fig. G

Step 15

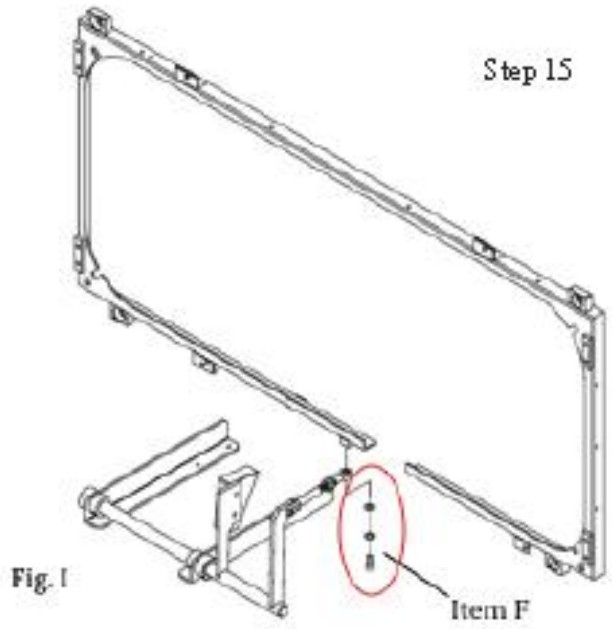
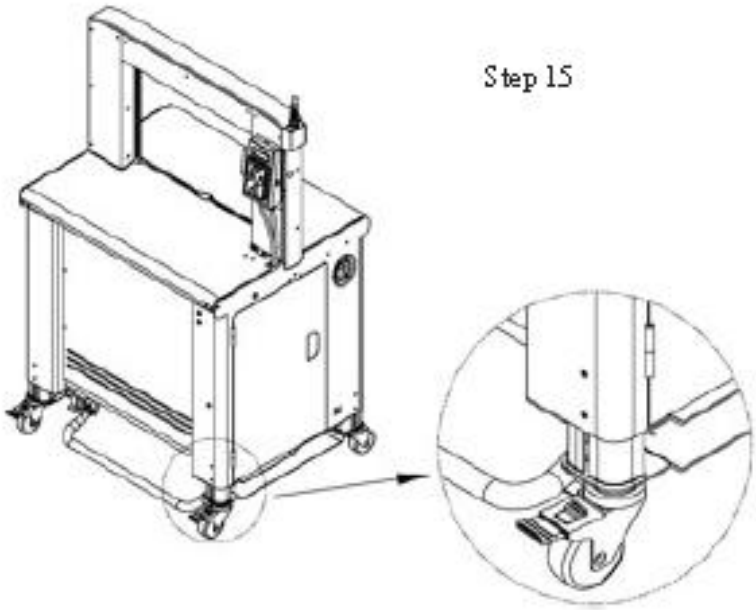


Fig. I

- Regolare l'altezza della tavola ed assicurarsi di fissare tutte le viti.

Avvertenza!
Assicurarsi che i cavi del sensore al di sotto della parte sinistra dlla macchina non subiscano danni durante le regolazioni.

Step 15



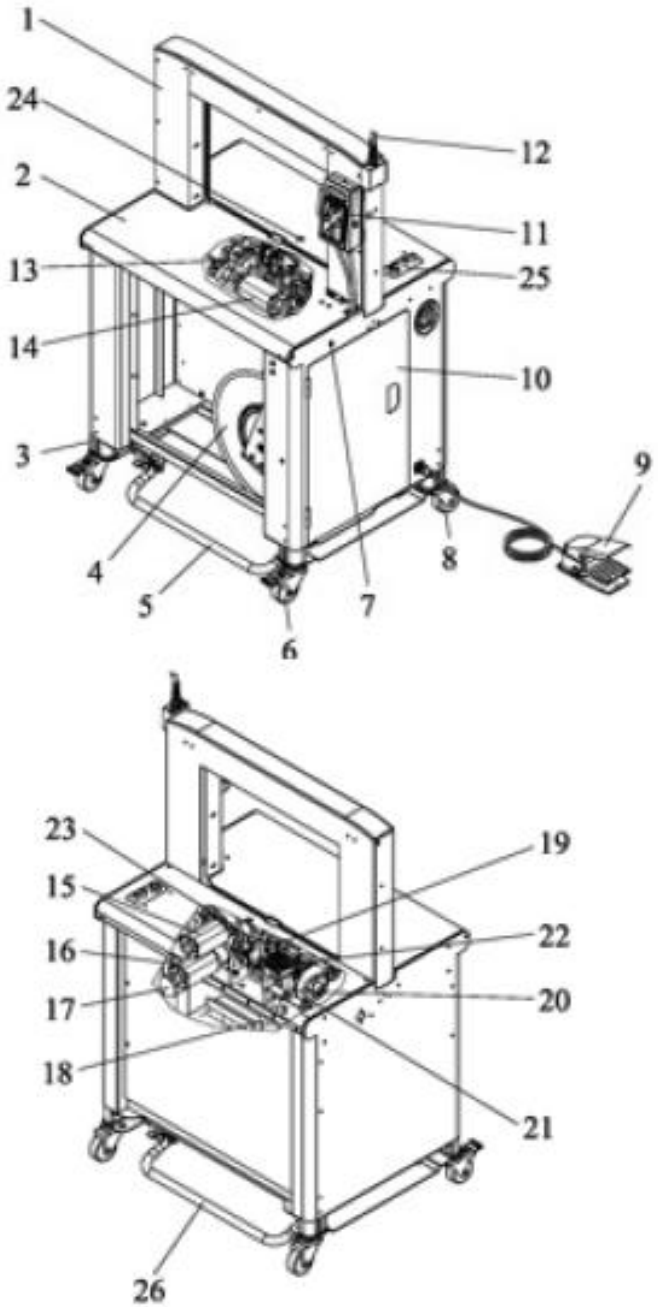
• Dopo aver posizionato la macchina assicurarsi di fissare le ruote (utilizzare i freni in dotazione) per evitare che si muova.
• Per muovere la macchina provvedere allo sbloccaggio dei freni sulle ruote.
• Evitare di muovere la macchina se non necessario. Prima di ogni movimento scollegare l'alimentazione, appoggiare il cavo di alimentazione sulla macchina e sbloccare i freni delle due ruote anteriori.

Avvertenza!
Il cavo di alimentazione deve avere una sezione minima di 1,0mm²
La potenza massima di alimentazione non deve superare i 16A

In caso di dubbi non interpretare!
Telefonare immediatamente al servizio assistenza

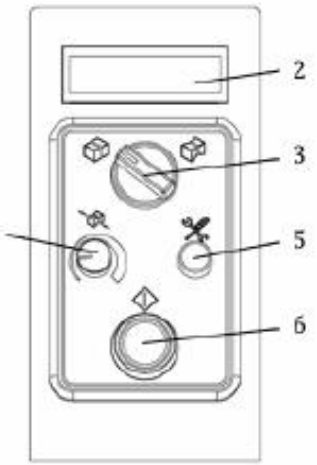
Attenzione!
È vietato l'uso della macchina al personale non autorizzato o non addestrato.
Gli operatori che svolgono attività consentite sulla macchina devono ricevere adeguate istruzioni circa l'uso di dispositivi di protezione individuale quali scarpe, guanti, ecc. che consentono loro di annullare tutti i rischi derivanti dall'esecuzione delle varie attività.

4.1 Elementi operativi della macchina



1	Arco di reggiatura
2	Tavola frontale
3	Piede regolabile
4	Portabobina
5	Barra a pedale (fronte)
6	Rotelle con freno
7	Rilascio freno bobina
8	Rotelle
9	Pedale (optional)
10	Porta laterale
11	Pannello di controllo
12	Cavo di alimentazione
13	Testa di reggiatura
14	Motore M1
15	Motore M2 alimentazione reggia
16	Motore M3 tensionamento reggia
17	Motore M4 magazzino reggia
18	Motore M5 alimentazione automatica reggia
19	Sensore SQ1
20	Sensore SQ2
21	Sensore SQ3
22	Ventilatore (M11)
23	Saldatore
24	Fotocellula (optional)
25	Timer (optional)
26	Barra a pedale - retro (optional)

4.2 Elementi di controllo della macchina



1. Interruttore generale
Alimenta la macchina. Posizionare su “I” per accendere la macchina.
Dopo il lavoro posizionare su “O” per spegnere la macchina.
2. Display LCD
Visualizza i messaggi di lavoro
3. Switch regolazione tensione
Muovere nella posizione verso destra per avere la massima tensione di lavoro.
Muovere nella posizione verso sinistra per avere bassa tensione di lavoro.
4. Potenziometro tensione reggia
Ruotare in senso orario per aumentare la tensione della reggia; ruotare in senso antiorario per diminuirla.
Questo potenziometro può essere utilizzato soltanto quando lo switch 3 è in posizione di massima tensione.
5. Encoder funzioni
Ruotare in senso orario o antiorario per cambiare i settaggi di reggiatura.

Avvertenza!
Offre anche regolazioni per i tempi di saldatura e raffreddamento e per l'interruttore a fotocellula (optional). Altri parametri possono essere cambiati da un tecnico di manutenzione provvisto di password.

6. Interruttore di inizio ciclo

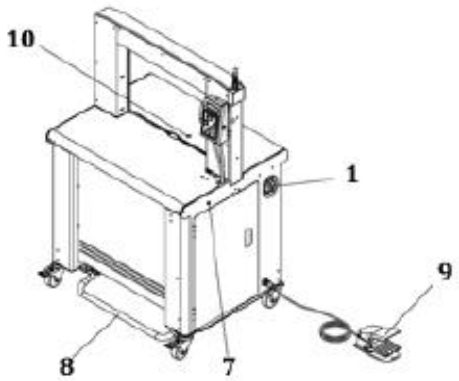
Quando la macchina è pronta per il lavoro e dopo averla alimentata con l’interruttore generale, è possibile premere questo pulsante per attivare i controlli.
Inizio ciclo di reggiatura.
Ciclo di reset.

7. Interruttore rilascio bobina

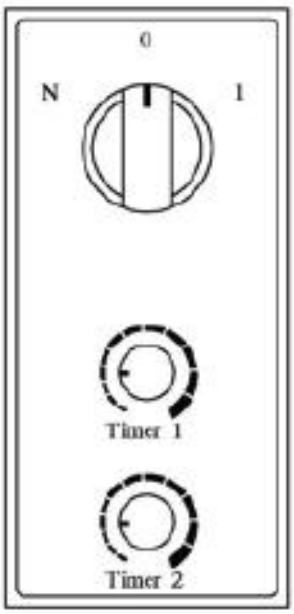
8. Barra di attivazione
Inizio del ciclo di reggiatura. Reset.

9. Pedale di attivazione (optional)
Inizio del ciclo di reggiatura. Reset.

10. Interruttore a fotocellula (optional)
Inizio automatico del ciclo di reggiatura nel momento in cui il pacco viene rilevato.

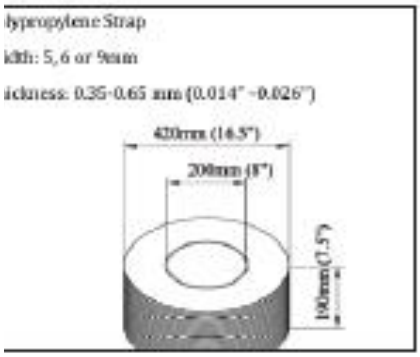


CONTROLLO	FUNZIONE
0	L'interruttore a fotocellula è disabilitato. Il ciclo di reggiatura deve essere iniziato attraverso l'interruttore sul pannello di controllo, la barra od il pedale.
1	Ciclo singolo: inizia un ciclo di reggiatura quando il pacco viene rilevato dalla fotocellula. Il tempo di ritardo per la partenza del ciclo è regolato dal TIMER 1
N	Ciclo multiplo: inizia un ciclo di reggiatura ogni volta che un pacco viene rilevato dalla fotocellula. I cicli continuano finchè la fotocellula rileva il pacco. I tempi di reggiatura sono determinati da TIMER 1 e TIMER 2.
TIMER 1	Determina il ritardo di partenza del ciclo quando un pacco viene rilevato dalla fotocellula. Questo permette all'operatore di posizionare il pacco in modo corretto. Regolabile da 0 a 5 secondi.
TIMER 2	Determina l'intervallo tra i cicli di reggiatura. Regolabile da 0 a 5 secondi.

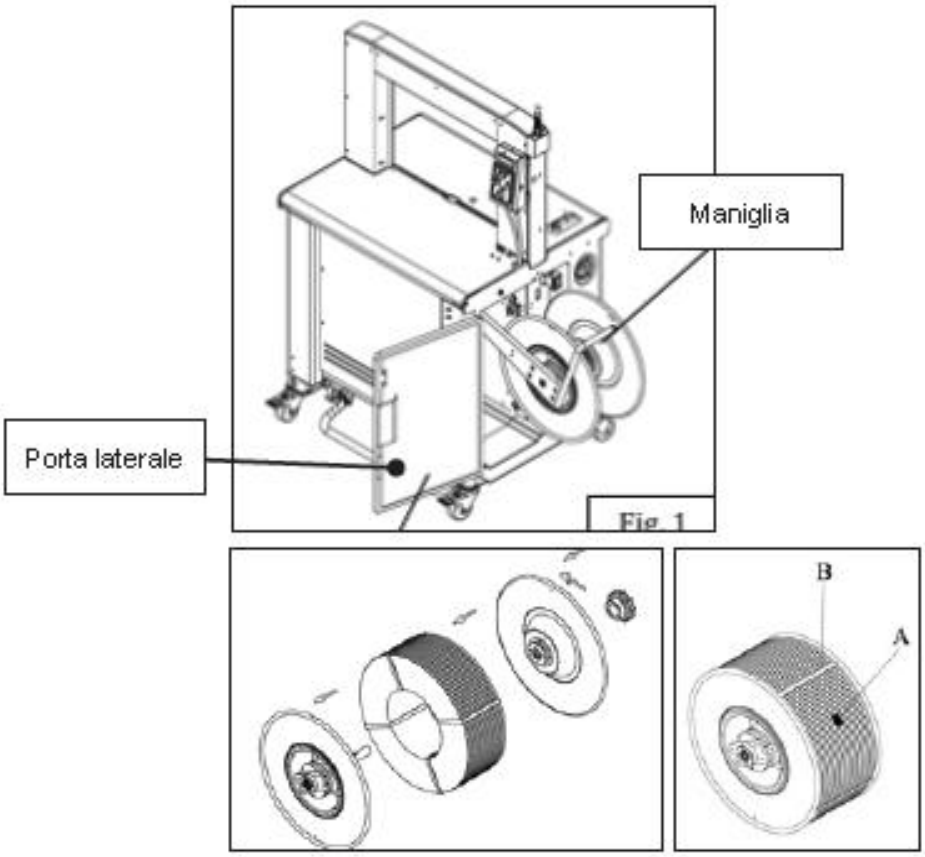


11. Barra inizio ciclo posteriore (optional)
Inizio del ciclo di reggiatura. Reset.

4.3 Caricamento della reggia

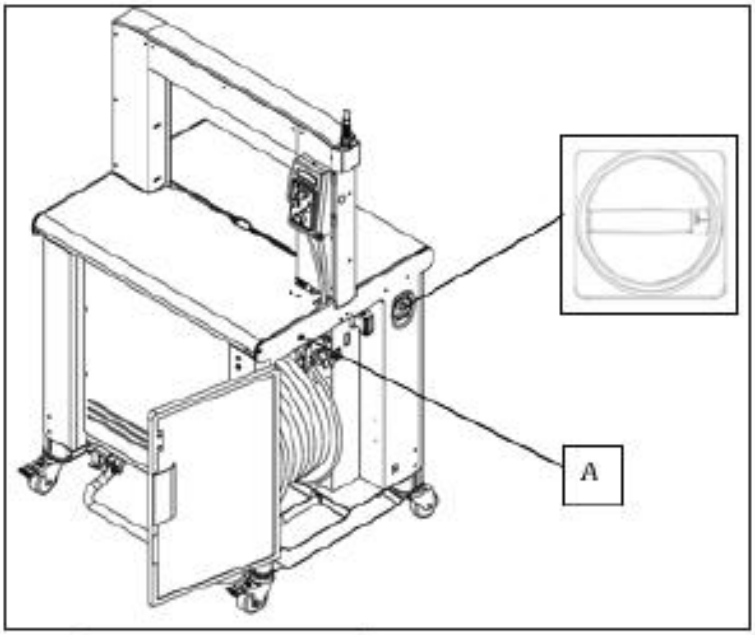


• Aprire la porta laterale destra della macchina.
• Sollevare la maniglia del portabobina (Fig.1)
• Levare il fermo sulla maniglia premendolo e girando verso sinistra.
• Estrarre la flangia esterna
• Installare una nuova bobina di reggia seguendo le indicazioni.
• Rimettere il fermo della maniglia girandolo verso destra e bloccandolo.
• Rimuovere le parti protettive (B) e gli adesivi sulla bobina (A).
• Spingere la bobina verso il basso premendo sulla maniglia per alloggiarla nella macchina.



4.4 Processo di alimentazione automatica

• Accendere la macchina ruotando l'interruttore generale verso destra nella posizione "I" e premere il tasto Start.
• Aprire la porta sulla destra.
• Premere il tasto di rilascio della reggia ed estrarne circa 90cm.
• Inserire la reggia nella guida B e quindi nella guida C come mostrato nelle figure C e D



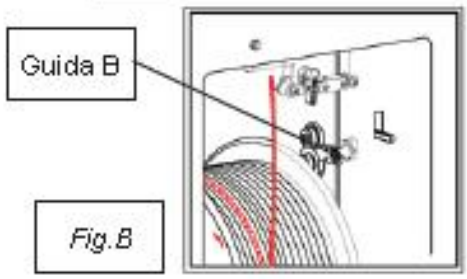


Fig.B

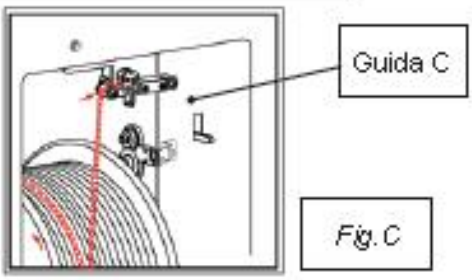


Fig.C

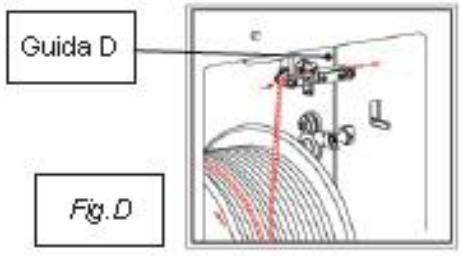


Fig.D

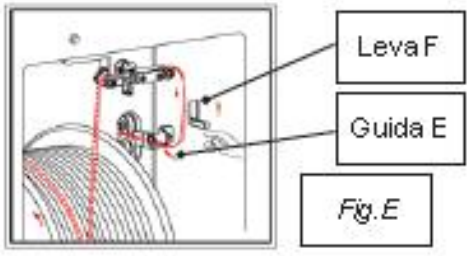


Fig.E

• Inserire la reggia nella guida D (Fig. E)
• Trascinare la reggia verso il basso e passarla nella guida E e quindi nelle guide G e H (Fig. F - Fig. G)
• Alzare la leva F a quindi trascinare la reggia 2 o 3cm al di sopra dei rulli (Fig. G), quindi rilasciare la leva F.

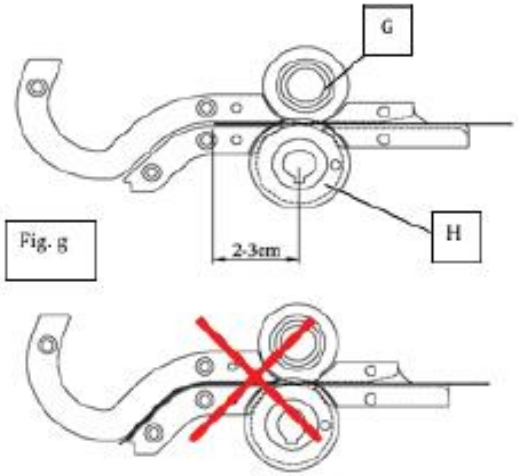


Fig. g

Avvertenza!
Se la reggia viene portata più di 6cm oltre i rulli, può causare un malfunzionamento dell'alimentazione automatica.

• Chiudere la porta laterale e premere il pulsante Start. La macchina completerà l'alimentazione della reggia in circa 5 secondi.

Avvertenza!
Durante il caricamento della reggia, soltanto il pulsante Start è funzionante, mentre risultano inattivi sia la barra che il pedale di inizio ciclo.
Assicurarsi che l'estremità della reggia non sia sbavata per evitare errori nel processo di caricamento.

4.5 Sezione operativa

Dopo aver acceso la reggiatrice, il saldatore comincia il suo riscaldamento. Il display del pannello di controllo in questa fase rimane acceso finchè il saldatore non raggiunge la sua temperatura di operazione (circa 2 minuti).

Avvertenza!
La macchina non sarà operativa finchè il ciclo di riscaldamento non sarà completato.
Nella fase di riscaldamento i ventilatori continuano a funzionare.

4.5.1 Operazioni in bassa tensione

Posizionare un pacco sotto l'arco di reggiatura.
Premere il pulsante Start o premere la barra o il pedale (optional) di inizio ciclo.

Avvertenza!
Se si opera in bassa tensione, il potenziometro di regolazione della tensione non è attivo.

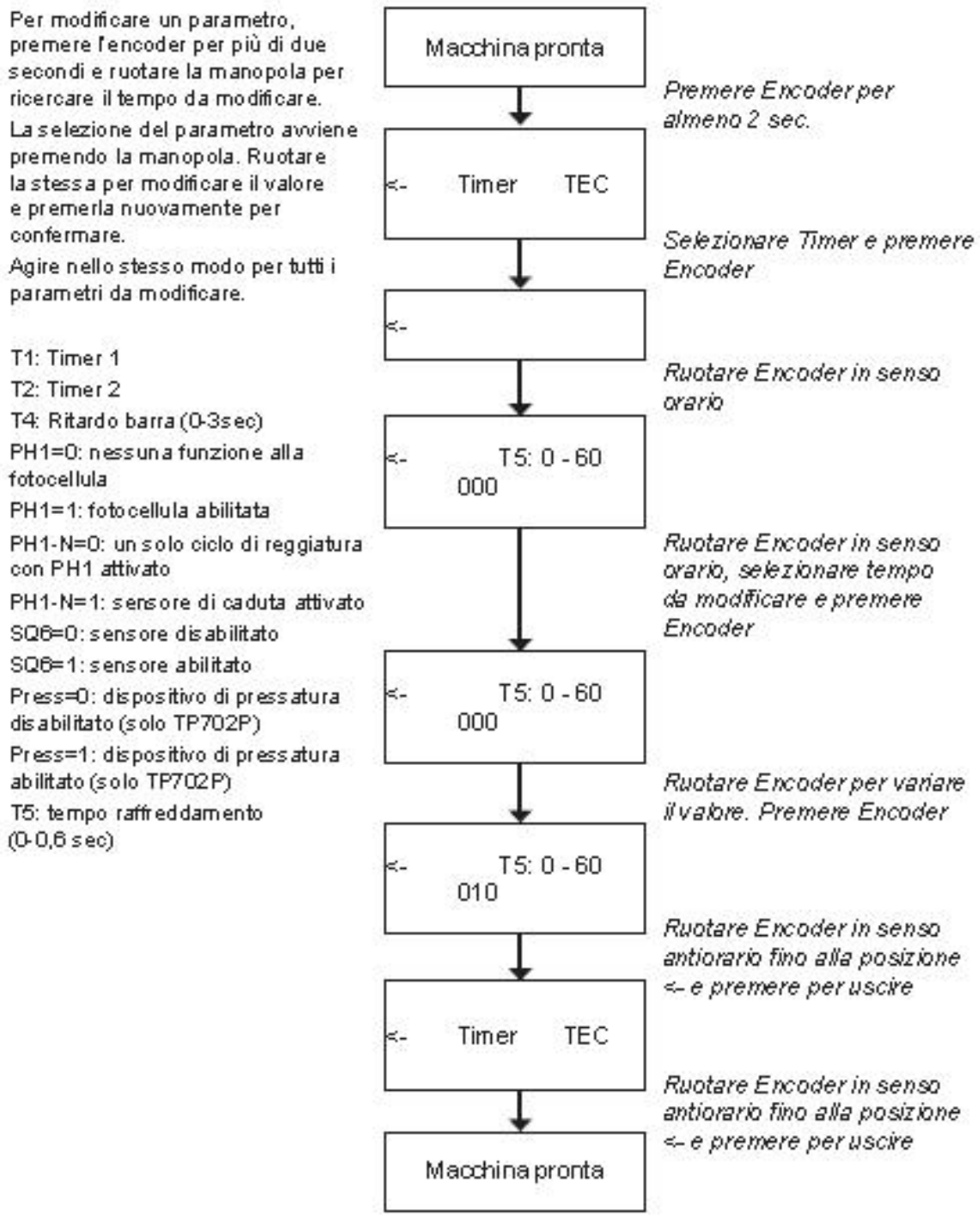
4.5.2 Operazione in alta tensione

Posizionare un paco sotto l'arco di reggiatura
Regolare la tensione della reggia desiderata agendo sul potenziometro di regolazione tenendo conto della resistenza del materiale da reggiare.
Premere il pulsante Start o agire sulla barra o sul pedale (optional) di inizio ciclo.

Attenzione!
Tenere le mani lontane dall'area di reggiatura.
Se la reggia colpisce accidentalmente una mano, spegnere immediatamente la macchina e tagliare l'anello di reggia.

4.5.3 Funzionamento Encoder

Il display LCD visualizza lo stato di numerosi timers come ad esempio: raffreddamento, timer 1, timer 2, ecc.

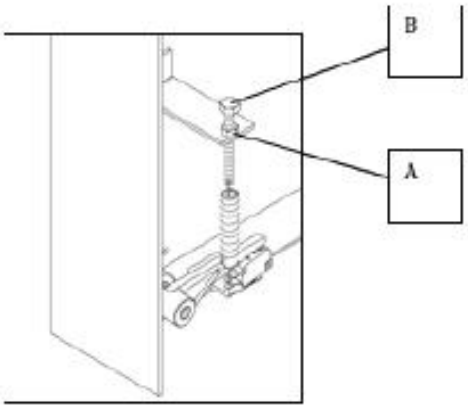

Per modificare un parametro, premere l'encoder per più di due secondi e ruotare la manopola per ricercare il tempo da modificare.
La selezione del parametro avviene premendo la manopola. Ruotare la stessa per modificare il valore e premerla nuovamente per confermare.
Agire nello stesso modo per tutti i parametri da modificare.
T1: Timer 1
T2: Timer 2
T4: Ritardo barra (0-3sec)
PH1=0: nessuna funzione alla fotocellula
PH1=1: fotocellula abilitata
PH1-N=0: un solo ciclo di reggiatura con PH1 attivato
PH1-N=1: sensore di caduta attivato
SQ6=0: sensore disabilitato
SQ6=1: sensore abilitato
Press=0: dispositivo di pressatura disabilitato (solo TP702P)
Press=1: dispositivo di pressatura abilitato (solo TP702P)
T5: tempo raffreddamento (0-0,6 sec)
Macchina pronta
Premere Encoder per almeno 2 sec.
<- Timer TEC
Selezionare Timer e premere Encoder
<-
Ruotare Encoder in senso orario
<- T5: 0 - 60
000
Ruotare Encoder in senso orario, selezionare tempo da modificare e premere Encoder
<- T5: 0 - 60
000
Ruotare Encoder per variare il valore. Premere Encoder
<- T5: 0 - 60
010
Ruotare Encoder in senso antiorario fino alla posizione <- e premere per uscire
<- Timer TEC
Ruotare Encoder in senso antiorario fino alla posizione <- e premere per uscire
Macchina pronta

4.6 Regolazione magazzino reggia

La macchina viene regolata dal distributore per avere la giusta quantità di reggia disponibile nel magazzino. Tuttavia qualche regolazione può rendersi necessaria, in dipendenza dalla qualità e dallo spessore della reggia utilizzata.
La quantità di reggia presente nel magazzino deve essere sufficiente per 2-5 cicli di reggiatura (dipende dall'ampiezza dell'arco e dalle dimensioni del pacco).
Il meccanismo di regolazione della reggia in magazzino, si trova nella parte posteriore della macchina.

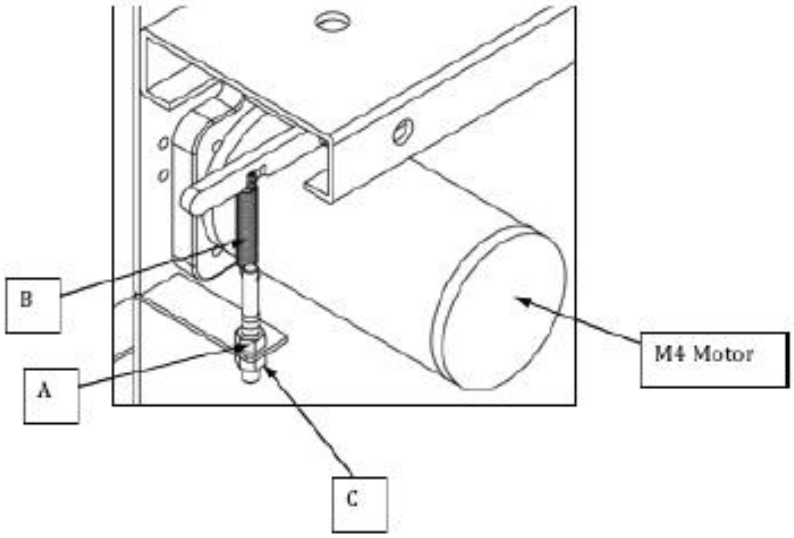
Attenzione!
Troppa reggia accumulata nel magazzino porta spesso ad inceppamenti e può causare problemi di alimentazione della reggia stessa.
Insufficiente reggia nel magazzino può causare problemi nell'alimentazione o diminuire la velocità del ciclo di reggiatura.

Nel caso in cui la reggia accumulata sia insufficiente, allentare il dado A e svitare (senso antiorario) B. Dopo la regolazione assicurarsi di stringere nuovamente il dado A per evitare instabilità nel processo di caricamento.
Nel caso in cui la reggia accumulata sia troppa, allentare il dado A ed avvitare (senso orario) B. Dopo la regolazione assicurarsi di stringere nuovamente il dado A per evitare instabilità nel processo di caricamento.

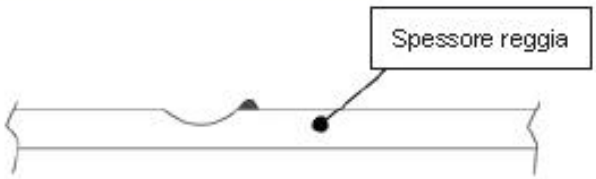


4.7 Regolazione pressione nel magazzino

La macchina è già regolata per offrire una buona pressione ed una sufficiente forza di estrazione della reggia dal magazzino. Può rendersi necessario effettuare regolazioni aggiuntive per aumentare la pressione nel caso in cui si utilizzi una reggia morbida.
Quando questo è necessario, allentare il dado A e avvitare il dado C (movimento verso l'alto) per aumentare la forza della molla B. Ricordarsi di stringere il dado A una volta effettuata la regolazione.



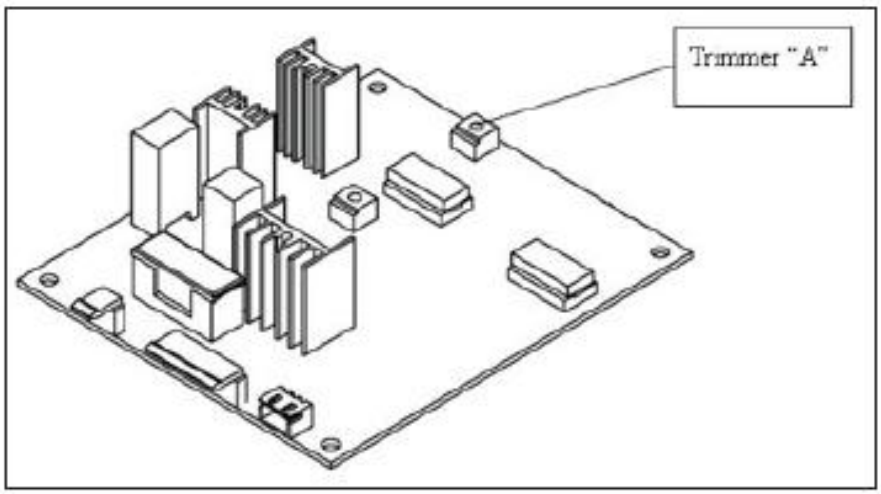
Attenzione!
Troppa pressione può portare a problemi di alimentazione della reggia e addirittura a rotture.
Insufficiente pressione può portare ad insufficiente alimentazione della reggia nel magazzino.



4.8 Regolazione della temperatura

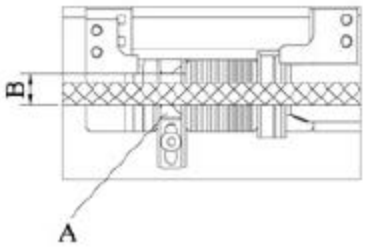
La macchina viene fornita con la regolazione più adeguata. Può rendersi necessario modificare le regolazioni in dipendenza della temperatura dell'ambiente di lavoro e della tipologia di reggia utilizzata per assicurare la migliore saldatura.

Ruotare A in senso orario per aumentare la temperatura di esercizio e ruotarlo in senso antiorario per diminuirla.

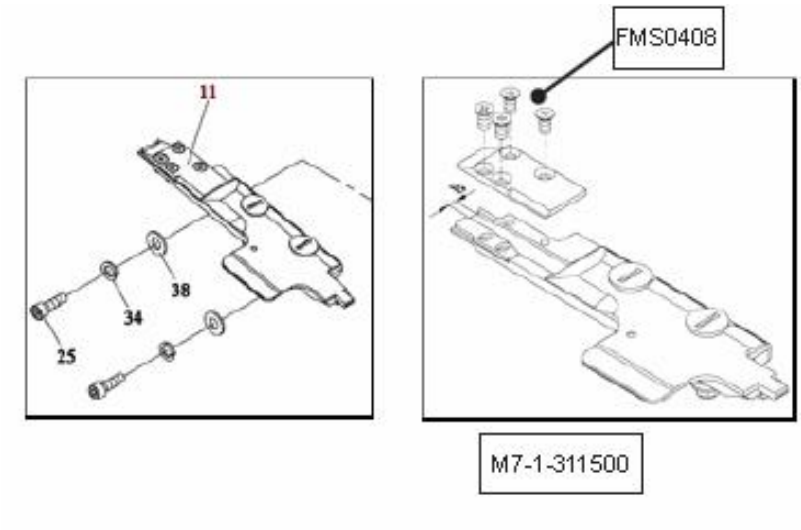


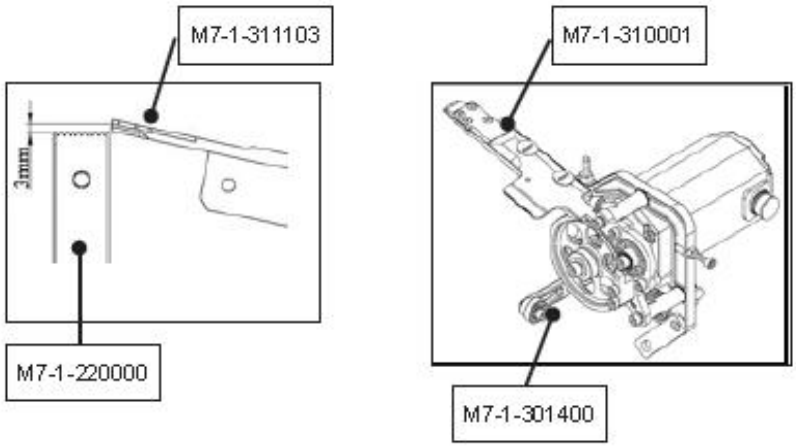
4.9 Regolazioni relative alla reggia

Regolazione guida
Regolare la guida A sulla reggia ed assicurarsi che l'ampiezza di B sia circa 0.5mm più larga della reggia.



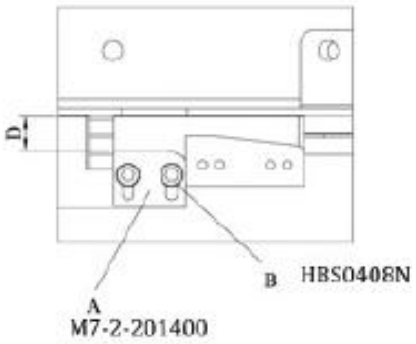
Regolazione piastra M7-1-311500 (solo per 5mm o 6mm)
Allentare #25 HBS0412NX2 per rimuovere la guida superiore M7-1-310001 (per 5-6mm) dalla macchina. Allentare quindi FMS0408X4 e prendere un pezzo della reggia con cui la macchina deve lavorare per effettuare la regolazione di M7-1-311500.
Assicurarsi che l'ampiezza di B sia circa 0.5mm superiore alla larghezza della reggia.
Dopo la regolazione, stringere FMS0408x4 e fissare nuovamente la piastra M7-1-310001 alla macchina.
Quando M7-1-310001 è fissata alla macchina, assicurarsi che la sua parte sinistra sia circa a 3mm dalla barra di pressione M7-1-220000. Anche la parte in basso a destra della guida M7-1-310002 deve avere un po' tra la ruota M7-1-301400. Questo spazio non deve essere maggiore dello spessore della reggia per evitare che questa scivoli fuori.





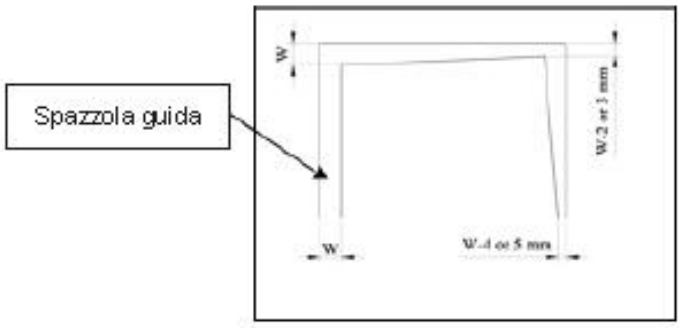
Regolazione guida reggia destra

Allentare le viti sulla guida destra e rimuoverle. Allentare quindi le due viti B (HBS0408N) e regolare A in dipendenza dalla reggia da utilizzare. Dopo la regolazione assicurarsi di stringere B e rimettere al suo posto la guida destra.



Regolazione spazzole nell'arco di reggiatura

La spazzola nel lato sinistro e nel lato superiore sinistro deve essere larga circa come la reggia. mentre in alto a destra deve essere circa 2-3mm più stretta della reggia.
La posizione della spazzola in alto dal lato sinistro deve essere la stessa di quella nel lato destro dell'arco superiore. La spazzola in basso a destra deve essere 4.5 mm più stretta della reggia.



Note:

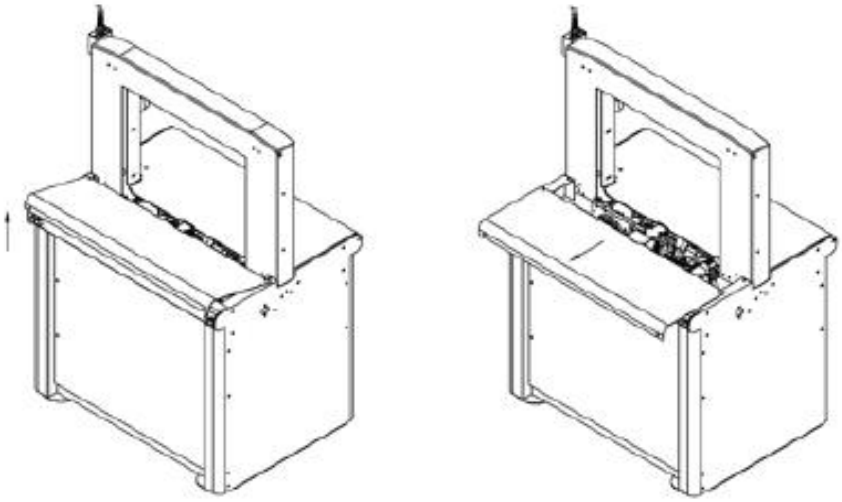
La spazzola può variare in base alle diverse dimensioni del pacco.

Regolazione quantità reggia nel magazzino

Differenti spessori di reggia hanno effetto sulla quantità di reggia che può essere accumulata nel magazzino. Riferirsi al paragrafo 8.1.

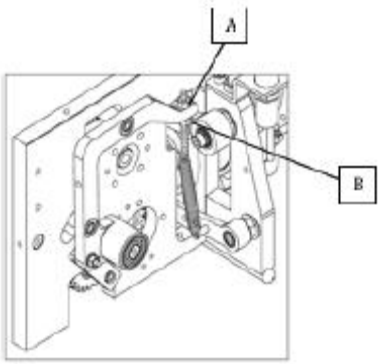
4.10 Regolazione della pressione di lancio e di recupero

Allentare le viti che fissano la tavola posteriore per circa 5mm e sollevare la copertura come indicato in figura.



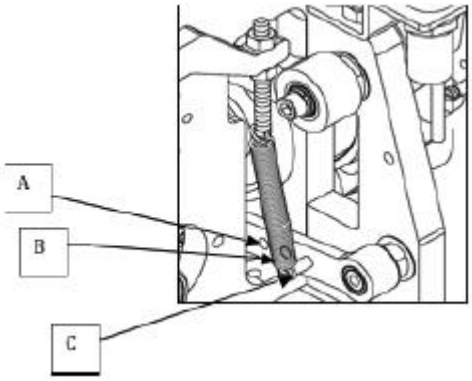
4.10.1 Regolazione della pressione di lancio

La macchina viene fornita con le regolazioni adatte alla maggior parte delle situazioni. Può rivelarsi necessario, in base alle caratteristiche della reggia utilizzata (più morbida o di differenti spessori), effettuare delle regolazioni sulla pressione di lancio.
Allentare il dado B e ruotare in senso orario il dado A per aumentare la pressione.
Allentare il dado A e ruotare in senso antiorario il dado B per diminuire la pressione.
Ricordare di stringere i due dadi quando la regolazione è effettuata.



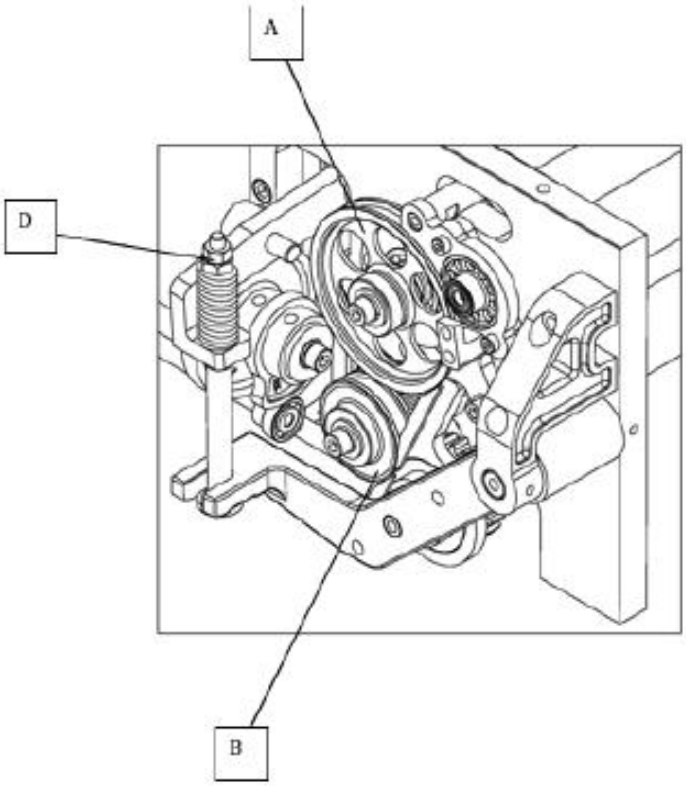
4.10.2 Regolazione della pressione di recupero

La macchina viene fornita con le regolazioni adatte alla maggior parte delle situazioni. Può rivelarsi necessario, in base alle caratteristiche della reggia utilizzata (più morbida o di differenti spessori), effettuare delle regolazioni sulla pressione di recupero. Rimuovere la parte TA-073 (gancio molla) dalla posizione C ed inserirlo in posizione B o A per aumentare la pressione.



4.11 Regolazione dei rulli per reggiatura ad alta tensione

La macchina viene fornita con le regolazioni adatte alla maggior parte delle situazioni. Può rivelarsi necessario, in base alle caratteristiche della reggia utilizzata (più morbida o di differenti spessori), effettuare delle regolazioni sulla pressione dei rulli.
Nel caso in cui la macchina fornisca una tensione insufficiente alla reggia, anche in posizione di tensione “High”, ruotare il dado D in senso orario. Questo può risolvere la maggioranza dei problemi di tensione e scivolamento della reggia tra i rulli A e B.
Nota: Se la pressione è troppo alta, si rischia di ottenere l’effetto contrario.



5 Sezione manutenzione

In caso di dubbi non interpretare!
Telefonare immediatamente al servizio assistenza

Avvertenza!
La manutenzione straordinaria della macchina deve essere eseguita esclusivamente dai tecnici dell'azienda costruttrice.
Il costruttore consiglia di effettuare un tagliando di verifica ogni due anni per garantire le condizioni di sicurezza.

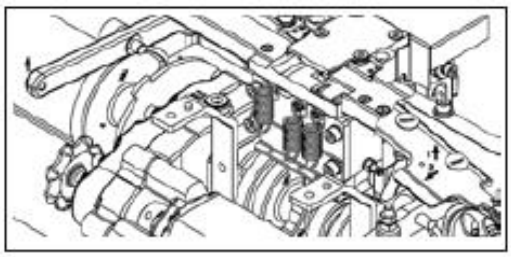
Avvertenza!
Il tecnico manutentore deve annotare sul registro in allegato tutti gli interventi effettuati sulla macchina.

5.1 Anomalie di funzionamento

5.1.1 Display LCD

Nel caso in cui si verifichi un malfunzionamento, il display LCD lampeggia visualizzando un messaggio di errore.

1. Messaggio di avvertenza:
a) Premere Start
premere il tasto Start per avviare la macchina. Questo è necessario dopo che l'interruttore di sicurezza viene attivato o semplicemente dopo l'accensione della macchina.
b) Caricare reggia
Caricare una nuova bobina di reggia o effettuare un processo automatico di alimentazione.
c) B6 aperto; K6 aperto
se visualizzato dopo aver premuto il tasto Start, significa che l'interruttore di sicurezza è attivato oppure che K1 nel pannello di controllo ha comportamento anormale.
2. Malfunzionamenti interruttori:
a) Errore S1
Indica un malfunzionamento del pulsante Start o della Barra di inizio ciclo. Verificare il funzionamento di questi dispositivi.
b) Errore S5
Indica l'attivazione dell'interruttore di rilascio della bobina. Verificarne il funzionamento.
c) Errore SQ1
Nel processo automatico di alimentazione viene attivato SQ1. Verificare il funzionamento dell'interruttore o della leva.
3. Malfunzionamenti procedure:
a) ASF fallito
Può essere causato dall'inserimento errato della reggia. Ripetere il procedimento di caricamento.
b) Inceppamento
Risulta dall'impossibilità di portare la reggia nella posizione di reggiatura. Quando si presenta questo problema, premere il pulsante Start o la Barra di inizio ciclo. Nel caso in cui neanche questo risolva il problema, eliminare l'inceppamento seguendo queste istruzioni



• Aprire la tavola frontale M7-5-210000/M7-5-210010/M7-5-210030/M7-5-210040
• Sollevare la leva M7-2-101400 con la mano sinistra e rimuovere la copertura (M7-1-311200/M7-1-311210) dalla guida superiore con la mano destra
• Estrarre l'inceppamento e tagliare la parte
• Installare la copertura (M7-1-311200/M7-1-311210) per la copertura della guida superiore e la copertura della tavola successivamente. Premere il tasto Start sul pannello di controllo per far ripartire la macchina.
Se il problema di inceppamento sussiste, verificare le seguenti possibilità:

Difetto	Causa	Rimedio
Inceppamento	La reggia è troppo curva	Cambiare la reggia
	Insufficiente pressione di alimentazione	Regolare la pressione di alimentazione
	Troppa reggia è accumulata nel magazzino. Questo può provocare curvature eccessive nella reggia	Regolare la quantità di reggia da accumulare nel magazzino

Altri problemi di funzionamento

Difetto	Causa	Rimedio
Difetti di saldatura	Presenza di sporco sulla piastra riscaldante	Pulire tutte le parti della piastra riscaldante utilizzando una carta vetrata fine
	Temperatura insufficiente	Regolare la temperatura di riscaldamento della piastra
	Tempo di raffreddamento insufficiente	Regolare il tempo di raffreddamento
Tensionamento insufficiente	Il selettore di tensione è posizionato su "Bassa tensione"	Ruotare il selettore in posizione "Alta tensione"
	Residui di lubrificante tra i rulli di tensione	Pulire i rulli di tensione
	Presenza di sporco negli ingranaggi dei rulli di tensione	Pulire

5.2 Pulizia e lubrificazione

Attenzione!
Prima di qualunque lavoro di manutenzione sulla macchina, portare l'interruttore generale in posizione "O" (spento).
Per evitare bruciature, attendere per circa 5 minuti il raffreddamento della piastra.

La vita, l'affidabilità e la perfetta funzionalità delle macchine reggiatrici dipende dalla regolare pulizia e manutenzione.
Per la lubrificazione utilizzare soltanto olio privo di resine.
Il lubrificante consigliato è SAE 30.

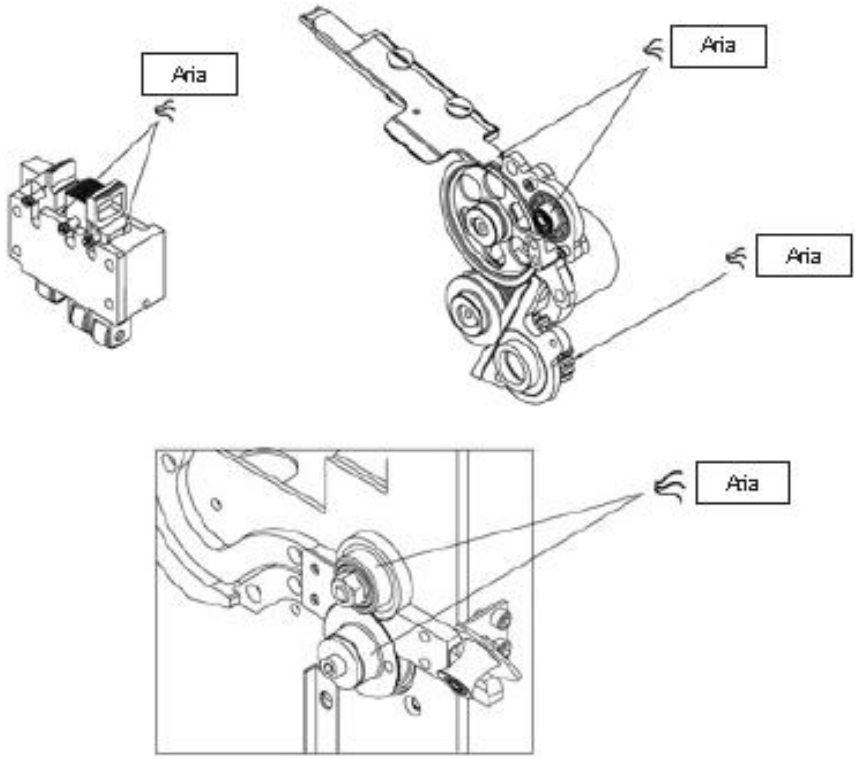
Attenzione!
Gli importanti componenti di trasporto della reggia, come i rulli e le guide, devono essere mantenuti liberi e puliti da olii e lubrificanti.

5.3 Manutenzione periodica

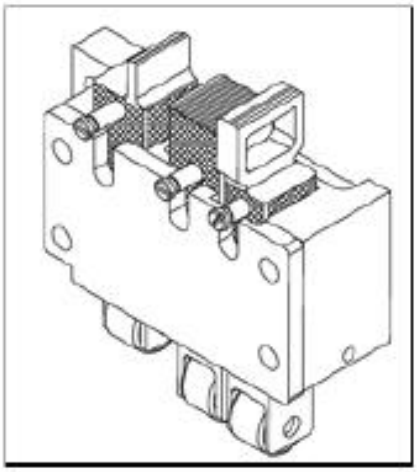
Attenzione!
Utilizzare solo pezzi di ricambio forniti dal costruttore.

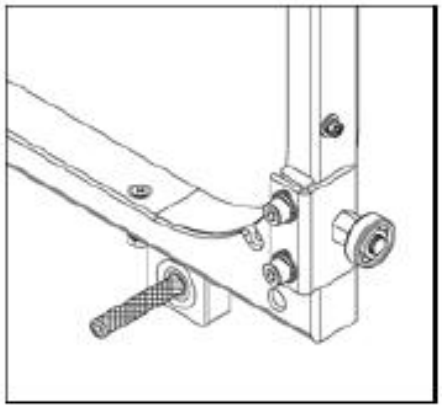
Manutenzione giornaliera

Utilizzare aria compressa per la pulizia delle parti di taglio e di guida della reggia.
Rimuovere eventuali residui plastici dalla macchina.



Manutenzione settimanale
Lubrificare la barra frontale, la barra posteriore, la barra del pressino e le parti dell'arco.
Prima di procedere alla lubrificazione, assicurarsi che le parti siano ben pulite per evitare che residui solidi si mischino al lubrificante causando malfunzionamenti della macchina.





Effettuare delle reggiature di test, facendo attenzione ad eventuali comportamenti o rumori anomali.

Manutenzione mensile (ogni 100,000 cicli di reggiatura)
Pulire i due lati della piastra di riscaldamento utilizzando carta vetrata se necessario.

Attenzione!
Assicurarsi che la piastra sia raffreddata.

Controllare i supporti ed i rulli della testa di reggiatura. La piastra pressante deve potersi muovere in posizione automaticamente con la tensione della molla.
Rimuovere ogni residuo dal rullo di tensionamento.

Manutenzione semestrale (ogni 500,000 cicli di reggiatura)

Controllare la piastra riscaldante. Sostituirla se necessario.
Controllare la lama di taglio nella testa di reggiatura. Sostituirla se necessario.
Controllare che i connettori alla scheda elettronica siano fissati correttamente.
Controllare il funzionamento degli interruttori di sicurezza sulle porte.

Avviare la macchina ed effettuare manualmente alcuni cicli di lavoro facendo attenzione ad eventuali malfunzionamenti.
Controllare le funzioni di accumulo della reggia. Se necessario sostituire i rulli. Effettuare le regolazioni necessarie sulla pressione di alimentazione e/o sul freno.
Lubrificare leggermente con lubrificante leggero le parti che lo necessitano sulla testa di reggiatura.

Manutenzione annuale (oppure ogni 1,000,000 cicli)

Sostituire i rulli di rinvio reggia.
In caso di rumorosità dei cuscinetti, individuarli e sostituirli.
Avviare la macchina ed effettuare manualmente alcuni cicli di lavoro facendo attenzione ad eventuali malfunzionamenti.